



# **Recherche sur l'opinion publique : Connaissance et confiance des consommateurs en ce qui concerne les véhicules automatisés et les systèmes avancés d'assistance à la conduite : Rapport des résultats**

## **Préparé pour Transports Canada**

Fournisseur : Ipsos LP

Numéro de contrat : T8053-200070/001/CY

Valeur du contrat : 98 157,99 \$ (TVH comprise)

Date d'attribution : 20 octobre 2020

Date de livraison : 17 février 2021

Numéro d'enregistrement : POR 046-20

Pour de plus amples renseignements sur ce rapport, veuillez communiquer avec Transports Canada à l'adresse [por-rop@tc.gc.ca](mailto:por-rop@tc.gc.ca)

**Ce rapport est aussi disponible en anglais**

Le présent rapport de recherche sur l'opinion publique présente les résultats d'un sondage en ligne mené par Ipsos pour le compte de Transports Canada. La recherche a été réalisée auprès de n = 2 500 Canadiens en décembre 2020. Il présente également les résultats qualitatifs des questions posées dans le cadre des Conversations Ipsos, une communauté de sondages omnibus qualitatifs en ligne conçue pour fournir aux clients des données qualitatives. Au total, 159 membres de la communauté Conversations Ipsos ont communiqué leurs réflexions sur des sujets liés aux systèmes avancés d'assistance à la conduite ainsi qu'aux technologies de véhicules automatisés entre le 28 et le 30 janvier 2021.

This report is also available in English with the title Consumer awareness of, and confidence in, automated vehicles (AVs) and advanced driver assistance systems (ADAS).

Cette publication peut être reproduite à des fins non commerciales uniquement. Une autorisation écrite de Transports Canada doit être obtenue au préalable. Pour de plus amples renseignements sur ce rapport, veuillez communiquer avec Transports Canada à l'adresse [por-rop@hc-sc.gc.ca](mailto:por-rop@hc-sc.gc.ca)

**Transports Canada**

330, Sparks Street  
Ottawa (Ontario) K1A 0N5

**Numéro de catalogue : T46-60/1-2021F-PDF**

**Numéro international normalisé du livre (ISBN) : 978-0-660-38135-0**

**Publications connexes (numéro d'enregistrement : POR 046-20) :**

1. Numéro de catalogue T46-60/1-2021E-PDF – (rapport définitif, anglais)
2. ISBN 978-0-660-38134-3

# Table des matières

Sommaire .....	4
Introduction .....	14
Résultats détaillés .....	17
1. Connaissance et impressions des systèmes avancés d'assistance à la conduite.....	17
2. Pourcentage de conducteurs et de passagers de véhicules équipés de systèmes avancés d'assistance à la conduite .....	24
3. Attitudes et expériences des utilisateurs des systèmes avancés d'assistance à la conduite .....	26
4. Importance des systèmes avancés d'assistance à la conduite dans les décisions d'achat et de location .....	30
5. Sources d'information sur les systèmes avancés d'assistance à la conduite .....	30
6. Systèmes avancés d'assistance à la conduite : messages les plus convaincants.....	31
7. Véhicules automatisés .....	34
8. Conclusions .....	44
Annexe A : Méthodologie.....	46
Annexe B: Instrument de recherche quantitative .....	52
Annexe C : Questions qualitatives communauté à courte durée .....	69

# Sommaire

Ce rapport présente les résultats d'une recherche sur l'opinion publique qualitative et quantitative menée pour évaluer la confiance et les attentes des Canadiens à l'égard des véhicules automatisés, notamment les fonctionnalités des systèmes avancés d'assistance à la conduite actuellement offerts sur le marché.

Cette recherche s'appuie sur les résultats de la recherche sur l'opinion publique sur les véhicules automatisés de 2019 : i) en utilisant les données de 2019 en guise de référence pour suivre les changements d'attitudes et de connaissances des Canadiens à l'égard des véhicules automatisés; ii) en examinant les sources des préoccupations et les perceptions erronées des Canadiens à l'égard des véhicules automatisés et la manière dont on pourrait y remédier; et iii) en cherchant à mieux comprendre les habitudes des utilisateurs de systèmes avancés d'assistance à la conduite afin de savoir quelle est l'incidence des connaissances des conducteurs sur leur comportement.

Les résultats de cette recherche permettront à Transports Canada de mieux comprendre les points de vue des Canadiens sur les véhicules automatisés, ce qui aidera à créer des ressources pertinentes pour les Canadiens en vue d'améliorer leur compréhension de ces technologies et d'établir une confiance appropriée à leur égard.

En sachant que, lorsqu'elles sont utilisées correctement, les technologies de véhicules automatisés ont le potentiel de réduire la gravité et la fréquence des collisions de véhicules, il sera important que les Canadiens se sentent en confiance pour les utiliser tout en respectant leurs limites. Par ailleurs, une utilisation accrue des technologies de véhicules automatisés pourrait rendre les routes canadiennes plus sûres, tant pour les occupants des véhicules que pour les autres usagers de la route.

## Contexte et objectifs

Les véhicules automatisés comprennent un ensemble de technologies innovantes et évolutives qui changent le paysage canadien des véhicules automobiles. Alors qu'un nombre grandissant de technologies de véhicules automatisés arrivent sur le marché, il est important que les Canadiens apprennent à connaître ces technologies en évolution afin d'accroître la sécurité sur les routes canadiennes.

Bien que de nombreuses études aient été menées sur les technologies de véhicules automatisés et que certaines d'entre elles aient abordé les perspectives canadiennes, on dispose de renseignements limités sur ce que la population canadienne sait de ces technologies et sur la question de savoir si la façon dont elle apprend à les utiliser favorise des pratiques de conduite sécuritaires. L'attention portée aux questions de connaissance et de compréhension des véhicules automatisés chez les consommateurs a par ailleurs été accentuée par de récents accidents aux États-Unis et des incidents au Canada impliquant des véhicules équipés de technologies d'automatisation de bas niveau.

Pour les besoins de cette étude, les véhicules automatisés sont définis comme des véhicules qui utilisent des capteurs ainsi que des ordinateurs et des logiciels de bord pour prendre des décisions. Cette technologie permet au véhicule de prendre le contrôle de fonctionnalités de conduite précises dans certaines conditions, par exemple la direction, le freinage, l'accélération ainsi que la vérification et la surveillance de l'environnement de conduite. Un véhicule entièrement automatisé est en mesure de prendre en charge l'ensemble de la conduite de manière indépendante, sans l'intervention d'un conducteur humain. (Ces types de véhicules ne sont pas offerts au grand public sur le marché canadien à l'heure actuelle.)

Cette étude porte sur les technologies qui répondent à l'un des six niveaux d'automatisation définis par SAE International (niveaux 0 à 5), mais elle cherche surtout à connaître la compréhension qu'ont les consommateurs des fonctionnalités des systèmes avancés d'assistance à la conduite de niveau 0 à 2, des technologies qui sont de plus en plus présentes sur le marché canadien de la consommation. Les fonctionnalités des systèmes avancés d'assistance à la conduite pourraient être les composantes de base des futurs véhicules automatisés de niveau supérieur. Bien que les technologies de véhicules automatisés présentent un potentiel élevé pour améliorer la sécurité, la mobilité et la productivité des Canadiens, le renforcement de la confiance du public dans ces technologies commencera par l'utilisation sécuritaire des fonctionnalités d'assistance.

Les résultats de la recherche contribueront à :

1. Renseigner Transports Canada sur la connaissance et la confiance des Canadiens à l'égard des véhicules automatisés à l'heure actuelle;
2. Aider Transports Canada à comprendre l'incidence des connaissances des conducteurs sur leur comportement;
3. Soutenir Transports Canada dans la création d'outils et de forums de nature à améliorer les connaissances et la compréhension des Canadiens en ce qui concerne les véhicules automatisés;
4. Permettre à Transports Canada de renseigner les instances concernées (p. ex. les provinces, les territoires, les municipalités, l'industrie et les homologues de Transports Canada dans d'autres pays) sur les perceptions des Canadiens à l'égard des véhicules automatisés, ce qui permettra d'orienter les ressources et les outils qui sont produits pour informer la population.

Les objectifs de la recherche sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Méthodologie	Objectifs
Sondage quantitatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fournir une estimation exacte et actualisée de la connaissance et de la compréhension des Canadiens en ce qui concerne les véhicules automatisés (par rapport à l'étude de référence de 2019), en particulier les technologies d'automatisation de niveau inférieur qui sont actuellement offertes aux consommateurs canadiens;</li> <li>2. Mieux comprendre les habitudes des utilisateurs de systèmes avancés d'assistance à la conduite afin de déterminer l'incidence des connaissances des conducteurs sur leur comportement.</li> </ol>

Méthodologie	Objectifs
Sondage qualitatif auprès d'une communauté en ligne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprendre les connaissances qui favorisent les pratiques de conduite sécuritaires et les obstacles qui peuvent limiter la compréhension des avantages et des applications ou contribuer au scepticisme à l'égard des véhicules automatisés;</li> <li>2. Enrichir les données issues du projet de recherche quantitatif des façons suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acquérir une meilleure compréhension des avantages et des inconvénients perçus des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite; et</li> <li>○ Tenter de déterminer les messages les plus efficaces pour promouvoir les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite et rassurer la population. Par exemple, déterminer les renseignements qui seraient les plus efficaces pour répondre aux préoccupations et aux questions en suspens liées aux systèmes avancés d'assistance à la conduite, s'il y a lieu.</li> </ul> </li> </ol>

## Méthodologie

L'étude repose sur une approche de méthodologie mixte comportant un sondage quantitatif mené en ligne et par téléphone et un sondage qualitatif mené auprès d'une communauté en ligne.

### Sondage quantitatif

Un sondage à méthodologie mixte a été mené auprès d'un échantillonnage total de n = 2 500 Canadiens de 16 à 80 ans, dont 90 % possèdent un permis de conduire valide et 10 % n'en possèdent pas. Un échantillonnage total en ligne de n = 2 000 répondants a été établi afin de reproduire la méthodologie utilisée en 2019. Cet échantillonnage a été constitué à partir des panels en ligne d'Ipsos et de partenaires (échantillonnage non probabiliste, aucune marge d'erreur d'échantillonnage n'y est associée). Un échantillonnage total de n = 500 répondants constitué par composition aléatoire (CA) a été interrogé par téléphone en utilisant une double base de ménages possédant un téléphone fixe et un téléphone cellulaire (70 % de répondants utilisant principalement un téléphone cellulaire et 30 %, un téléphone fixe). Il s'agit d'un échantillonnage probabiliste. L'ajout d'un l'échantillonnage téléphonique probabiliste est intéressant, car il augmente la portée du sondage et permet d'inclure les points de vue de Canadiens qui ne font pas partie d'un panel en ligne. Ainsi, nous pouvons établir des projections sur les opinions et les comportements de la population canadienne, utiliser différents types de questions (p. ex. des questions ouvertes et des questions accompagnées d'une liste de réponses) et comprendre les effets du mode de sondage sur le sujet à l'étude.

Des quotas ont été établis en fonction de l'âge, du sexe et de la région pour chaque échantillonnage afin que chacun reflète avec exactitude la composition de la population réelle. Les échantillonnages ont été pondérés statistiquement afin de faire en sorte que chacun corresponde à la population correspondante en fonction des dernières données de recensement disponibles (région, âge, sexe). Dans les cas où un suivi est effectué par rapport aux données de 2019, les résultats de l'échantillonnage en ligne de n = 2 000 répondants sont rapportés de manière à correspondre à la méthodologie du sondage de 2019 (échantillon en ligne de n = 3 113 Canadiens de 16 à 80 ans). Autrement, les données rapportées reflètent l'échantillonnage combiné de n = 2 500 répondants.

Le sondage a été mené entre le 9 et le 21 décembre 2020. Le sondage téléphonique durait en moyenne 11 minutes et le sondage en ligne, environ 9 minutes.

#### Sondage qualitatif auprès d'une communauté en ligne

Les résultats qualitatifs proviennent de questions posées dans le cadre des Conversations Ipsos, une communauté de sondages omnibus qualitatifs en ligne conçue pour fournir aux clients des données qualitatives. Les résultats issus du volet qualitatif de la recherche ne proviennent pas d'un échantillonnage représentatif de la population canadienne. Ils doivent être considérés comme étant de nature indicative et thématique. Ils ne peuvent pas et ne doivent pas être extrapolés à un échantillonnage de recherche élargi.

Au total, 159 membres de la communauté Conversations Ipsos ont communiqué leurs réflexions sur des sujets liés aux systèmes avancés d'assistance à la conduite ainsi qu'aux technologies de véhicules automatisés entre le 28 et le 30 janvier 2021. Le tableau ci-dessous fournit un contexte supplémentaire en ce qui concerne le volume et la nature des interactions dans l'environnement de la communauté Conversations Ipsos.

<b>Nombre total de participants</b>	159
<b>Nombre total de publications</b>	1 775
<b>Nombre total de mentions « J'aime »</b>	540
<b>Nombre moyen d'interventions par participant</b>	11,16

Les membres de la communauté ont pris part à des activités sur un babillard électronique. Ils ont été invités à répondre à une série de questions ouvertes chacun pour soi *avant* de prendre connaissance des réponses des autres et ont été encouragés à interagir les uns avec les autres.

## Coût de la recherche

Le coût total de cette recherche s'est élevé à 98 157,99 \$ (TVH comprise).

## Faits saillants

### Connaissance et impressions des systèmes avancés d'assistance à la conduite

Selon les résultats de l'étude, les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers à la moitié des Canadiens.<sup>1</sup> Quatorze pour cent d'entre eux disent qu'ils leur sont très familiers, et les hommes sont plus nombreux que les femmes à dire qu'ils leur sont familiers. Il existe peu de différences selon l'âge. La familiarité déclarée augmente avec le niveau de scolarité et le revenu du ménage, ce qui signifie que ces systèmes sont plus familiers aux répondants qui ont un niveau de scolarité et un revenu du ménage plus élevés qu'à ceux qui ont un niveau de scolarité et un revenu moins élevés. Les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers au quart des Canadiens sans permis de conduire.

Dans l'ensemble, 70 % des Canadiens sont d'accord pour dire que les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires.<sup>2</sup> Le niveau d'accord est plus élevé parmi les Canadiens auxquels les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers, à 84 %. En comparaison, seulement 55 % des répondants auxquels ces systèmes ne sont pas familiers sont d'accord pour dire qu'ils aident à rendre les routes plus sécuritaires (après en avoir reçu une description).<sup>3</sup> Par conséquent, il existe une corrélation positive entre la familiarité et la perception selon laquelle les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires. Autrement dit, plus ces systèmes sont familiers aux répondants, plus les répondants ont tendance à dire qu'ils aident à rendre les routes plus sécuritaires.

Fait à noter, très peu de Canadiens sont catégoriquement en désaccord pour dire que les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires (5 %). En outre, un pourcentage de répondants tout aussi faible sont en désaccord pour dire que ces systèmes aident le conducteur lors d'événements imprévus (4 %). Les répondants sont beaucoup plus nombreux (24 %) à exprimer une opinion neutre (cote du milieu sur l'échelle) ou à dire qu'ils ne le savent pas. On peut donc conclure que le problème ne repose pas sur le fait qu'une proportion importante de Canadiens ne croit pas à la proposition de valeur selon laquelle ces systèmes rendent les routes plus sécuritaires, mais que ceux auxquels les technologies ne sont pas familières gagneraient à être mieux renseignés.

L'opinion selon laquelle ces systèmes rendent nos routes plus sécuritaires repose surtout sur le fait qu'ils aident le conducteur lors d'événements imprévus. Il s'agit d'une corrélation relativement forte (0,60). Par conséquent, la démonstration des façons dont les systèmes avancés d'assistance à la conduite gèrent les événements imprévus mieux que le font les conducteurs pourrait accroître la perception de la valeur de ces technologies pour l'amélioration de la sécurité routière.

---

<sup>1</sup> Fait à noter, ces systèmes sont familiers à 62 % des répondants interrogés au téléphone, comparativement à 47 % des répondants interrogés en ligne. Bien que l'on dénombre autant de répondants de moins de 35 ans au téléphone et en ligne, les répondants au téléphone ont tendance à être plus jeunes et à appartenir au groupe des 16 à 24 ans. Toutefois, même en tenant compte de l'âge, les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers à un plus grand nombre de répondants interrogés au téléphone. Ce résultat pourrait indiquer un écart entre les répondants en ligne et les répondants au téléphone lorsqu'il s'agit d'indiquer leur véritable degré de familiarité ou de qualifier celle-ci. En effet, il est possible que les répondants en ligne aient moins tendance à dire que ces technologies leur sont familières et plus tendance à dire qu'elles ne leur sont pas très familières s'ils doutent des connaissances qu'ils en ont.

<sup>2</sup> – Cette proportion est plus élevée chez les répondants au téléphone (76 %) que chez les répondants en ligne (69 %). Le niveau d'accord plus élevé chez les répondants au téléphone est probablement lié à leur degré de familiarité plus élevé.

<sup>3</sup> Il existe aujourd'hui des technologies d'assistance à la conduite sur de nombreux véhicules neufs. On les appelle systèmes avancés d'assistance à la conduite. Certaines technologies d'assistance à la conduite, comme le système de détection d'angles morts, sont conçues pour vous avertir si vous risquez un accident, tandis que d'autres, comme le freinage automatique d'urgence, sont conçues pour prendre des mesures pour éviter un accident. Notez que les fabricants peuvent donner des noms différents à ces technologies.

## **Incidence de la connaissance et des utilisateurs de véhicules relativement à certaines technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite**

Le sondage révèle que 85 % des Canadiens<sup>4</sup> ont déjà entendu parler d'au moins une des fonctionnalités des systèmes avancés d'assistance à la conduite évaluées au moyen d'une question de sondage, une proportion inchangée par rapport à 2019 (84 %). Au cours de la dernière année, le nombre de (nouveaux) répondants qui connaissent des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite n'a pas augmenté, mais ceux qui connaissaient déjà au moins une fonctionnalité se sont renseignés sur d'autres fonctionnalités. Bien que le pourcentage total de Canadiens connaissant au moins une des sept technologies évaluées dans le sondage n'ait pas augmenté statistiquement d'une année à l'autre (85 % en 2020, comparativement à 84 % en 2019), la connaissance de certaines technologies a augmenté, en particulier le freinage d'urgence automatique (de 49 % à 54 %), le régulateur de vitesse adaptatif (de 39 % à 46 %) et l'alerte de franchissement involontaire de ligne (de 55 % à 60 %). Autrement dit, au cours de la dernière année, on a observé une plus grande pénétration du marché en ce qui concerne la connaissance des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite (ceux qui connaissent déjà au moins une de ces technologies en connaissent davantage), mais une faible croissance du marché en ce qui concerne les nouvelles personnes qui indiquent connaître une ou au moins une de ces technologies). Les fonctionnalités les plus connues restent la caméra de recul (84 %) et le système de détection d'angles morts (69 %). Les moins connues sont l'assistance au maintien dans la voie (50 %) et le régulateur de vitesse adaptatif (46 %).

La proportion de Canadiens ayant utilisé au moins une des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite (par définition, à titre de conducteur ou passager d'un véhicule équipé de ces fonctionnalités) est demeurée relativement inchangée entre 2019 et 2020 et varie de 22 % pour le freinage d'urgence automatique à 41 % pour le système de détection d'angles morts.

### **Attitudes et expériences des utilisateurs de systèmes avancés d'assistance à la conduite**

La moitié des utilisateurs d'un système avancé d'assistance à la conduite (conducteurs et passagers) affirment se sentir plus en sécurité lorsqu'ils l'utilisent. Il s'agit d'un facteur important sur lequel miser davantage pour accroître le soutien à ces technologies. L'analyse de corrélation confirme que le sentiment de sécurité lié à l'utilisation de ces technologies contribue grandement à l'opinion selon laquelle celles-ci rendent les routes plus sécuritaires et représente la plus forte corrélation parmi les options testées dans le cadre du sondage. Après le sentiment que les technologies rendent les routes sécuritaires, c'est le sentiment qu'elles fonctionnent bien qui arrive au deuxième rang sur le plan des corrélations les plus fortes. Par conséquent, si les Canadiens doivent se sentir en sécurité quand ils utilisent les systèmes avancés d'assistance à la conduite, ils doivent aussi avoir la conviction qu'ils fonctionnent bien, c'est-à-dire qu'ils font ce qu'ils sont censés faire et ne font pas défaut.

À l'heure actuelle, deux Canadiens sur trois qui connaissent au moins un type de technologie estiment qu'elle fonctionne bien, savent comment l'utiliser correctement et sont à l'aise de le faire, et la moitié se sentent plus en sécurité lorsqu'ils l'utilisent. Comme il a été souligné, le sentiment de sécurité est un facteur important pour accroître le soutien à ces technologies parmi les Canadiens, car la principale proposition de valeur des systèmes avancés d'assistance à la conduite en dépend.

### **Amélioration des perceptions sur la sécurité**

---

<sup>4</sup> Résultats fondés sur les données en ligne uniquement afin de permettre une comparaison directe avec les pourcentages de 2019.

Les résultats des séances tenues dans le cadre du volet qualitatif confirment que l'amélioration de la sécurité des conducteurs de véhicules par la prévention des accidents et la réduction de leur gravité, ainsi que de la sécurité des autres usagers de la route, figurent parmi les principaux avantages des systèmes avancés d'assistance à la conduite. En parallèle, le risque de relâchement des conducteurs, les questions liées à la fiabilité des systèmes, la création de distractions pour le conducteur, le manque de familiarité avec les systèmes avancés d'assistance à la conduite et la courbe d'apprentissage pour l'utilisation de ces technologies sont mentionnés comme étant des obstacles au renforcement de la confiance des utilisateurs et des non-utilisateurs des technologies.

En outre, beaucoup de membres de la communauté pensent que les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite sont avant tout destinées à être des dispositifs d'assistance et qu'elles ne dispensent pas les conducteurs des véhicules qui en sont équipés d'adopter des habitudes de conduite préventives. Utilisées comme il se doit, les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent en effet s'avérer utiles et contribuer à rendre la conduite automobile plus sécuritaire. Les membres de la communauté reconnaissent également le risque de relâchement des conducteurs. En effet, le risque de conséquences désastreuses est bien réel et est largement attribuable à une dépendance excessive aux systèmes avancés d'assistance à la conduite ou à un manque de connaissance de la façon dont ils doivent être utilisés.

Ils ont en outre tendance à être d'accord pour dire que la technologie des systèmes avancés d'assistance à la conduite peut être une source de désagrément et de distraction. Aucun système en particulier ne semble se distinguer des autres; les membres en mentionnent plusieurs. Pour plusieurs, les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent parfois renforcer le sentiment d'une perte de contrôle et, plus précisément, les amener à douter de leur capacité à prendre des décisions rapides par eux-mêmes. Ces sentiments semblent attribuables à une méfiance relative à l'égard de la technologie sous-jacente sur laquelle reposent ces systèmes.

#### **Importance des systèmes avancés d'assistance à la conduite dans les décisions d'achat et de location**

Sept répondants sur dix (69 %) qui connaissent le système de détection d'angles morts affirment qu'il s'agira d'un facteur important dans leur décision d'acheter ou de louer un véhicule à l'avenir, tandis que six sur dix considèrent l'alerte de collision avant comme un facteur important dans leur décision. Toutes les autres technologies représentent un facteur pour environ cinq répondants sur dix.

#### **Sources d'information sur les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite**

Les Canadiens qui veulent en savoir plus sur une fonctionnalité d'un système avancé d'assistance à la conduite, par exemple, ce qu'elle fait ou comment elle fonctionne, ont plus tendance à aller d'abord sur Internet et à rechercher des forums en ligne à ce sujet pour obtenir des renseignements. Il est également courant qu'ils effectuent une recherche de base sur Google et consultent le manuel du véhicule (en particulier les Canadiens de plus de 65 ans) ou le site Web du constructeur ou des concessionnaires automobiles.

#### **Connaissance et impressions des véhicules automatisés**

Entre 2019 et 2020, on observe une faible augmentation de la proportion de Canadiens auxquels les véhicules automatisés sont familiers. En 2019, 34 % des Canadiens indiquaient, sans avoir vu une définition des véhicules

automatisés, que ces derniers leur étaient au moins plutôt familiers (6 % indiquaient qu'ils leur étaient très familiers). En 2020, 37 % des répondants déclarent que les véhicules automatisés leur sont familiers, et 7 % disent qu'ils leur sont très familiers. En particulier, les répondants interrogés par téléphone (échantillonnage probabiliste) font état de niveaux de familiarité beaucoup plus élevés, à 56 %, et 19 % indiquent que les véhicules automatisés leur sont très familiers.

Les inquiétudes et le pessimisme demeurent relativement élevés en ce qui concerne les véhicules automatisés et leur fonctionnement sur les routes du pays. Trente pour cent des répondants sont d'accord pour dire qu'ils seraient à l'aise d'être passagers dans un véhicule entièrement automatisé, 47 % sont en désaccord pour le dire, et 23 % ont une opinion neutre ou sont incertains. Comparativement avec les données recalculées de 2019 (alors qu'il n'était pas possible de choisir une réponse neutre), cela représente une augmentation de 10 points des répondants qui seraient à l'aise d'être passagers dans un véhicule entièrement automatisé. Il existe une forte corrélation entre l'aisance et la sécurité perçue. À l'heure actuelle<sup>5</sup>, 41 % des Canadiens sont d'accord pour dire que les véhicules entièrement automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires. Tant que les Canadiens ne seront pas plus nombreux à être convaincus que les véhicules entièrement automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires pour tous, il est peu probable que l'aisance à l'idée de conduire un tel véhicule augmente.

Les préoccupations relatives à la cybersécurité contribuent également au manque d'aisance des Canadiens à l'idée d'être passagers dans un véhicule entièrement automatisé<sup>6</sup>. Selon les résultats du sondage, deux Canadiens sur dix (17 %) sont d'accord pour dire que les véhicules automatisés sont cybersécuritaires (c'est-à-dire, à l'abri des pirates, des terroristes, de la fraude ou des accès indésirables), tandis qu'une minorité importante (42 %) est en désaccord pour le dire. Par conséquent, les efforts pour démontrer les avantages des véhicules automatisés sur le plan de la sécurité doivent également tenir compte des préoccupations en matière de cybersécurité.

Selon les Canadiens, la sécurité, la diminution des erreurs de conduite et la facilité d'utilisation du véhicule pour les personnes âgées ou handicapées (choix de réponses présentés aux répondants) restent les principaux avantages que les véhicules automatisés offriront à l'avenir. Le pourcentage de Canadiens qui considèrent que la facilité d'utilisation pour les personnes âgées ou handicapées est un avantage des véhicules entièrement automatisés a augmenté par rapport à l'année dernière. Le seul autre avantage dont la fréquence a augmenté par rapport à 2019 est la réduction des primes d'assurance.

Un grand nombre de répondants citent de nouveau les principaux désavantages des véhicules automatisés qui ont été mentionnés par les Canadiens en 2019. Ces désavantages sont le fait que les véhicules automatisés sont sujets à une défaillance de l'équipement ou du système (59 %) et ne sont pas en mesure de réagir aux situations imprévues (53 %). Toutefois, un nombre croissant de Canadiens soulignent les désavantages suivants :

1. Amèneront les conducteurs à devenir paresseux et à porter moins attention à leur conduite (60 %);
2. Entraîneront une diminution des habiletés des conducteurs (51 %);
3. Réduisent le contrôle du conducteur (42 %);
4. Entraînent des problèmes de responsabilité civile/des difficultés à savoir qui est responsable (42 %);
5. Posent des problèmes en ce qui a trait à la cybersécurité/au piratage/au terrorisme/à la fraude (48 %);
6. Problèmes en ce qui a trait à la confidentialité des données (p. ex. géolocalisation) (34 %);
7. Préoccupations en ce qui concerne leur fonctionnement en hiver/climat canadien (48 %).

---

<sup>5</sup> Coefficient de corrélation de Pearson de 0,731, où 0 correspond à une absence de corrélation et 1, à une corrélation parfaite.

<sup>6</sup> Coefficient de corrélation de Pearson de 0,604, où 0 correspond à une absence de corrélation et 1, à une corrélation parfaite.

Les résultats des séances tenues dans le cadre du volet qualitatif révèlent que le scepticisme est alimenté par un manque de connaissance et de compréhension générale du fonctionnement des véhicules automatisés ainsi que par la perception d'une perte de contrôle.

## Conclusions

L'analyse des réponses du sondage indique qu'il existe une grande possibilité d'accroître la familiarité des technologies de systèmes automatisés d'assistance à la conduite dans la population, en sachant qu'une plus grande familiarité engendre un soutien accru. Le sondage révèle que de nombreux Canadiens ne connaissent toujours pas les systèmes avancés d'assistance à la conduite. La moitié des Canadiens indiquent que ces systèmes leur sont familiers, et 84 % d'entre eux sont d'accord pour dire qu'ils rendent nos routes plus sécuritaires. Renseigner les Canadiens sur la façon dont les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident le conducteur lors d'événements imprévus constitue un moyen efficace d'accroître le soutien à ces technologies. Le sondage révèle que le principal facteur favorisant l'opinion selon laquelle les systèmes avancés d'assistance à la conduite rendent nos routes plus sécuritaires est la conviction que ces technologies aident le conducteur lors d'événements imprévus. Le sondage révèle également que les Canadiens pourraient être mieux renseignés sur les avantages potentiels de la technologie. Les futurs efforts de sensibilisation pourraient être plus efficaces s'ils ciblent les femmes, les jeunes et les moins fortunés, car il s'agit des groupes auxquels les systèmes sont les moins familiers et qui manifestent un soutien moins élevé en général.

Pour ceux qui ont utilisé les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite, celles-ci représentent un facteur important pour les futures décisions d'achat de véhicules, mais le nombre de Canadiens qui les ont utilisées est semblable à l'an dernier. Pour renforcer le soutien à la proposition de valeur des systèmes avancés d'assistance à la conduite et en accroître l'adoption, il faut réussir à faire en sorte que les utilisateurs se sentent plus en sécurité lorsqu'ils les utilisent. À l'heure actuelle, c'est le cas de 52 % des utilisateurs de systèmes avancés d'assistance à la conduite.

En ce qui concerne les véhicules entièrement automatisés, de nombreux Canadiens se montrent sceptiques, en grande partie en raison d'un manque de connaissances à propos de ces véhicules. Ils ne sont pas convaincus qu'ils rendent les routes plus sécuritaires et un grand nombre d'entre eux estiment que ces véhicules ne sont pas cybersécuritaires. Ces facteurs peuvent exercer une incidence sur la volonté d'être passager dans un véhicule entièrement automatisé et de s'y sentir à l'aise. Des recherches supplémentaires pourraient permettre de mieux comprendre comment les Canadiens se forment une opinion sur l'incidence des véhicules automatisés sur la sécurité routière et la cybersécurité.

## Déclaration de neutralité politique et coordonnées

À titre de cadre dirigeant d'Ipsos, j'atteste par la présente que les documents remis sont entièrement conformes aux exigences de neutralité politique du gouvernement du Canada exposées dans la Politique de communication du gouvernement du Canada et la Procédure de planification et d'attribution de marchés de services de recherche sur l'opinion publique. En particulier, les documents remis ne contiennent pas de renseignements sur les intentions de vote électoral, les préférences quant aux partis politiques, les positions des partis ou l'évaluation de la performance d'un parti politique ou de ses dirigeants.



Mike Colledge  
Président  
Affaires publiques Ipsos

Nom du fournisseur : Ipsos LP

Numéro de contrat TPSGC : T8053-2000-70/CY Date de contrat originale : 20 octobre 2020

Pour de plus amples renseignements, veuillez écrire à l'adresse [TC.Publicopinion-Opinionpublique.TC@tc.gc.ca](mailto:TC.Publicopinion-Opinionpublique.TC@tc.gc.ca).

# Introduction

## Contexte

Dans un pays aussi vaste que le Canada, les véhicules sont une nécessité pour de nombreuses personnes. Des technologies sont constamment mises au point pour améliorer les performances et la sécurité des véhicules. La technologie des véhicules automatisés tire parti des meilleures innovations dans le but de rendre les véhicules plus fonctionnels et plus sécuritaires pour les conducteurs; certains peuvent penser que les véhicules entièrement automatisés, qui peuvent fonctionner sans conducteur dans tous les environnements, représentent l'ultime incarnation de cette technologie. Il est probable que de nombreux Canadiens ne connaissent pas la technologie de véhicules automatisés de niveau inférieur qui existe actuellement, peut-être même dans leurs propres véhicules. Ainsi, Transports Canada estimait que des renseignements sur les connaissances, les attitudes et les comportements de la population canadienne en général à l'égard de ces technologies étaient nécessaires afin d'éclairer le matériel qu'il produit et distribue pour promouvoir auprès des conducteurs du pays des pratiques d'utilisation sécuritaire des véhicules automatisés. Cette recherche servira à appuyer les mesures déployées par Transports Canada et s'harmonisera avec son plan stratégique de transport.

## Raison et objectifs de l'étude

Les véhicules automatisés représentent une technologie innovante et évolutive qui change le paysage canadien des véhicules automobiles. Alors qu'un nombre grandissant de technologies de véhicules automatisés arrivent sur le marché, il est important que le gouvernement du Canada aide les Canadiens à apprendre à connaître cette technologie en évolution afin d'accroître la sécurité sur les routes canadiennes.

Bien que de nombreuses études aient été menées sur les technologies de véhicules automatisés et que certaines d'entre elles aient abordé les perspectives canadiennes, on dispose de renseignements limités sur ce que la population canadienne sait de ces technologies et sur la question de savoir si la façon dont elle apprend à les utiliser favorise des pratiques de conduite sécuritaires. L'attention portée aux questions de connaissance et de compréhension des véhicules automatisés chez les consommateurs a par ailleurs été accentuée par de récents incidents impliquant des véhicules équipés de technologies d'automatisation de bas niveau au Canada et aux États-Unis.

Pour les besoins de cette étude, les véhicules automatisés sont définis comme des véhicules qui utilisent des capteurs ainsi que des ordinateurs et des logiciels de bord pour prendre des décisions. Cette technologie permet au véhicule de prendre le contrôle de fonctionnalités de conduite précises dans certaines conditions, par exemple la direction, le freinage, l'accélération ainsi que la vérification et la surveillance de l'environnement de conduite. Un véhicule entièrement automatisé est en mesure de prendre en charge l'ensemble de la conduite de manière indépendante, sans l'intervention d'un conducteur humain. (Ces types de véhicules ne sont pas offerts au grand public sur le marché canadien à l'heure actuelle.)

Cette étude porte sur les technologies qui répondent à l'un des six niveaux d'automatisation définis par SAE International (niveaux 0 à 5). Mais, elle cherche surtout à connaître la compréhension qu'ont les consommateurs des fonctionnalités des systèmes avancés d'assistance à la conduite de niveau 0 à 2, des technologies qui sont de plus en plus présentes sur le marché canadien de la consommation. Les fonctionnalités des systèmes avancés d'assistance à la conduite pourraient être les composantes de base des futurs véhicules automatisés de niveau supérieur. Bien que les technologies de véhicules automatisés présentent un potentiel élevé pour améliorer la sécurité, la mobilité et la

productivité des Canadiens, le renforcement de la confiance du public dans ces technologies commencera par l'utilisation sécuritaire de ces fonctionnalités d'automatisation de bas niveau.

Les résultats de la recherche contribueront à :

1. Renseigner Transports Canada sur la connaissance et la confiance des Canadiens à l'égard des véhicules automatisés;
2. Aider Transports Canada à comprendre l'incidence des connaissances des conducteurs sur leur comportement;
3. Soutenir Transports Canada dans la création d'outils et de forums de nature à améliorer les connaissances et la compréhension des Canadiens en ce qui concerne les véhicules automatisés;
4. Permettre à Transports Canada de renseigner les instances concernées (p. ex. les provinces, les territoires, les municipalités, l'industrie et les homologues de Transports Canada dans d'autres pays) sur les perceptions des Canadiens à l'égard des véhicules automatisés, ce qui permettra d'orienter les ressources et les outils qui sont produits pour informer la population.

Les objectifs de la recherche sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Méthodologie	Objectifs
Sondage quantitatif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fournir une estimation exacte et actualisée de la connaissance et de la compréhension des Canadiens en ce qui concerne les véhicules automatisés (par rapport à l'étude de référence de 2019), en particulier les technologies d'automatisation de niveau inférieur qui sont actuellement offertes aux consommateurs canadiens;</li> <li>• Mieux comprendre les habitudes des utilisateurs de systèmes avancés d'assistance à la conduite afin de déterminer l'incidence des connaissances des conducteurs sur leur comportement.</li> </ul>
Sondage qualitatif auprès d'une communauté en ligne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendre les connaissances qui favorisent les pratiques de conduite sécuritaires et les obstacles qui peuvent limiter la compréhension des avantages et des applications ou contribuer au scepticisme à l'égard des véhicules automatisés</li> <li>• Enrichir les données issues du projet de recherche quantitatif des façons suivantes :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Acquérir une meilleure compréhension des avantages et des inconvénients perçus des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite; et</li> <li>○ Tenter de déterminer les messages les plus efficaces pour promouvoir les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite et rassurer la population. Par exemple, déterminer les renseignements qui seraient les plus efficaces pour répondre aux préoccupations et aux questions en suspens liées aux systèmes avancés d'assistance à la conduite, s'il y a lieu.</li> </ul> </li> </ul>

## Rapport

Le présent rapport commence par sommaire qui présente les principales observations et conclusions, suivi d'une analyse détaillée des résultats. Une description détaillée des méthodologies utilisées pour mener cette recherche est présentée à l'annexe A. Les outils de recherche sont présentés à l'annexe B.

Remarque : En raison de l'arrondissement des données ou de réponses multiples, la somme de certaines colonnes et lignes pourrait ne pas correspondre à 100 %. Toutes les tailles d'échantillonnage non indiquées représentent l'échantillonnage total.

# Résultats détaillés

## 1. Connaissance et impressions des systèmes avancés d'assistance à la conduite

### Connaissance des systèmes avancés d'assistance à la conduite

Les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers à la moitié des Canadiens<sup>7</sup>. Quatorze pour cent d'entre eux estiment qu'ils leur sont très familiers. S'ils sont plus familiers aux hommes qu'aux femmes, on observe peu de différences selon l'âge. La familiarité augmente avec le niveau de scolarité et le revenu du ménage, ce qui signifie que ces systèmes sont plus familiers aux répondants qui ont un niveau de scolarité et un revenu du ménage élevés qu'à ceux qui ont un niveau de scolarité et un revenu du ménage moins élevés. Les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers au quart des Canadiens sans permis de conduire.

### Familiarité selon le sexe et l'âge

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : tous les répondants	2 500	1 199	1 277	202	532	564	646	556
Très familiers	14 %	20 %	8 %	19 %	14 %	16 %	12 %	13 %
Plutôt familiers	36 %	40 %	33 %	28 %	34 %	36 %	39 %	39 %
Pas très familiers	26 %	22 %	29 %	26 %	23 %	25 %	28 %	27 %
Pas du tout familiers	22 %	16 %	27 %	22 %	25 %	21 %	20 %	21 %
Incertain(e)	2 %	1 %	3 %	4 %	4 %	2 %	1 %	1 %
<b>Résumé</b>								
Très ou plutôt	50 %	60 %	41 %	47 %	47 %	52 %	51 %	52 %
Pas très ou pas du tout	48 %	38 %	56 %	48 %	48 %	46 %	48 %	47 %

Q5. Dans quelle mesure les systèmes avancés d'assistance à la conduite vous sont-ils familiers?

### Familiarité selon le niveau de scolarité et le revenu du ménage et différence entre ceux qui ont/n'ont pas de permis de conduire

	< études secondaires	Études secondaires	Études posts secondaires	Diplômés universitaires	Moins de 40 000 \$	40 000 \$ à moins de 80 000 \$	80 000 \$ à moins de 150 000 \$	150 000 \$ et plus	Répondants avec permis de conduire	Répondants sans permis de conduire
Base : tous les répondants	139	428	861	1 039	348	554	589	195	2 246	254
Très familiers	11 %	10 %	13 %	16 %	7 %	9 %	14 %	18 %	15 %	7 %

<sup>7</sup> Fait à noter, ces systèmes sont familiers à 62 % des répondants interrogés au téléphone, comparativement à 47 % des répondants interrogés en ligne. Bien que l'on dénombre autant de répondants de moins de 35 ans au téléphone et en ligne, les répondants au téléphone ont tendance à être plus jeunes et à appartenir au groupe des 16 à 24 ans. Toutefois, même en tenant compte de l'âge, les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers à un plus grand nombre de répondants interrogé au téléphone. Ce résultat pourrait indiquer un écart entre les répondants en ligne et les répondants au téléphone lorsqu'il s'agit d'indiquer leur véritable degré de familiarité ou de qualifier celle-ci. En effet, il est possible que les répondants en ligne aient moins tendance à dire que ces technologies leur sont familières et plus tendance à dire qu'elles ne leur sont pas très familières s'ils doutent des connaissances qu'ils en ont.

Plutôt familiaux	25 %	32 %	38 %	39 %	26 %	36 %	41 %	39 %	38 %	18 %
Pas très familiaux	32 %	29 %	25 %	25 %	30 %	27 %	28 %	25 %	26 %	26 %
Pas du tout familiaux	28 %	25 %	22 %	18 %	34 %	26 %	16 %	18 %	19 %	43 %
Incertain(e)	3 %	3 %	2 %	1 %	2 %	1 %	1 %	0	2 %	6 %
<b>Résumé</b>										
Très ou plutôt	36 %	43 %	51 %	55 %	33 %	45 %	55 %	57 %	53 %	25 %
Pas très ou pas du tout	61 %	55 %	47 %	43 %	64 %	54 %	44 %	42 %	45 %	69 %

Q5. Dans quelle mesure les systèmes avancés d'assistance à la conduite vous sont-ils familiaux?

#### Utilisation et impressions de certaines technologies de systèmes automatisés d'assistance à la conduite

Dans l'ensemble, 70 % des Canadiens sont d'accord pour dire que les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires.<sup>8</sup> Fait à noter, très peu de Canadiens (5 %) sont en désaccord pour le dire et affirment que ces systèmes ne rendent pas les routes plus sécuritaires. Les répondants qui n'ont pas tendance à dire que ces systèmes rendent les routes plus sécuritaires ne savent pas très bien quel est le lien avec la sécurité des routes ou n'en savent pas assez pour avoir une opinion.

Il existe des différences notables selon le sexe, l'âge, le niveau de scolarité et le revenu du ménage :

- Les hommes ont plus tendance que les femmes à être d'accord avec la principale proposition de valeur, à savoir que les fonctionnalités des systèmes automatisés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires et que les technologies de systèmes automatisés d'assistance à la conduite aident le conducteur lors d'événements imprévus. Ils ont également plus tendance à croire que l'information pour l'utilisation adéquate des technologies des systèmes est facilement accessible.
- L'accord avec la principale proposition de valeur et le fait que ces technologies aident le conducteur lors d'événements imprévus augmente avec l'âge, le niveau de scolarité et le revenu du ménage.

#### Impressions des systèmes automatisés d'assistance à la conduite – % de répondants qui sont d'accord (fortement et plutôt d'accord)

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus	Familiaux	Pas familiaux
Base : tous les répondants	2 500	1 199	1 277	202	532	564	646	556	1 255	1 189
Lorsqu'ils sont utilisés correctement, les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires.	70 %	74 %	66 %	68 %	66 %	68 %	70 %	77 %	85 %	56 %
L'information pour l'utilisation adéquate des technologies des	31 %	35 %	27 %	36 %	33 %	31 %	27 %	32 %	37 %	25 %

<sup>8</sup> – Cette proportion est plus élevée chez les répondants au téléphone (76 %) que chez les répondants en ligne (69 %). Le niveau d'accord plus élevé chez les répondants au téléphone est probablement lié à leur degré de familiarité plus élevé.

Les technologies des systèmes n'est pas facilement accessible.										
Les technologies des systèmes rendent les conducteurs trop confiants.	56 %	57 %	55 %	47 %	55 %	55 %	61 %	53 %	62 %	50 %
Les technologies des systèmes aident le conducteur lors d'évènements imprévus.	71 %	76 %	66 %	67 %	64 %	71 %	74 %	76 %	87 %	56 %

Q6. Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants à propos des systèmes avancés d'assistance à la conduite.

Fait à noter, très peu de Canadiens sont catégoriquement en désaccord pour dire que les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires (5 %) ou en désaccord pour dire que ces technologies aident le conducteur lors d'évènements imprévus (4 %). Les répondants qui sont en désaccord ont tendance à exprimer une opinion neutre (cote du milieu sur l'échelle) ou à se dire incertains (24 % des Canadiens indiquent cette réponse pour chacun de ces énoncés). Cette attitude n'indique pas que les Canadiens ne croient pas aux systèmes avancés d'assistance à la conduite, mais plutôt qu'ils gagneraient à être mieux informés au sujet de ces technologies en général.

Fait intéressant, les Canadiens auxquels les systèmes automatisés d'assistance à la conduite sont familiers ont plus tendance que les autres à être d'accord avec la principale proposition de valeur selon laquelle ils rendent les routes plus sécuritaires et pour dire que ces technologies aident le conducteur lors d'évènements imprévus, mais ils ont également plus tendance à être d'accord pour dire que ces technologies rendent les conducteurs trop confiants et que l'information pour l'utilisation adéquate n'est pas facilement accessible.

Cela indique qu'il n'existe pas une forte corrélation entre l'acceptation de la proposition de valeur et l'excès de confiance, voire la conviction que l'information pour l'utilisation adéquate n'est pas facilement accessible. Le facteur le plus important relativement aux attitudes évaluées dans le sondage est le fait que ces technologies aident le conducteur lors d'évènements imprévus. Par conséquent, une démonstration des façons dont les systèmes avancés d'assistance à la conduite protègent en cas d'évènements imprévus ou y réagissent efficacement pourrait avoir une incidence sur la perception de la sécurité routière.

**Corrélation avec l'énoncé selon lequel lorsqu'ils sont utilisés correctement, les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires**

Coefficient de corrélation de Pearson*	
L'information pour l'utilisation adéquate des technologies des systèmes n'est pas facilement accessible.	-0,061
Les technologies des systèmes rendent les conducteurs trop confiants.	-0,122
Les technologies des systèmes aident le conducteur lors d'évènements imprévus.	0,615

\*Les coefficients de corrélation se situent entre 0 et 1. Plus la valeur est proche de 1, plus la corrélation est forte. Les résultats positifs indiquent une corrélation directe et les résultats négatifs, une corrélation inverse.

**Avantages associés aux technologies des systèmes avancés d'assistance à la conduite**

Lorsqu'on demande aux membres de la communauté du volet qualitatif de parler des avantages liés aux systèmes avancés d'assistance à la conduite, ils évoquent surtout les avantages directs pour les conducteurs de véhicules, comme l'amélioration de la sécurité des conducteurs résultant d'une prévention accrue des accidents, la réduction de la gravité des accidents et un environnement de conduite plus sécuritaire pour les usagers de la route (cyclistes, piétons, autres conducteurs). En outre, plusieurs mentionnent que les systèmes avancés d'assistance à la conduite et ce que certains considèrent comme les mesures de « sécurité » supplémentaires que ces systèmes offrent aux conducteurs contribuent à accroître la fiabilité et la prévisibilité de la conduite et, de manière générale, à rendre l'expérience de conduite moins stressante.

D'autres considèrent les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite comme étant d'importants outils qui peuvent contribuer à réduire les conséquences possibles des distractions associées au relâchement ou à la fatigue du conducteur. Plusieurs soulignent également que les systèmes avancés d'assistance à la conduite favorisent une attitude de conduite plus préventive de la part des personnes qui conduisent des véhicules qui en sont équipés.

Outre l'avantage direct qu'offrent les technologies des systèmes avancés d'assistance à la conduite, les membres de la communauté nomment également un certain nombre d'avantages indirects que cette technologie pourrait offrir aux consommateurs, notamment des gains financiers liés à une réduction relative des coûts de réparation associés aux collisions ainsi que la baisse des primes d'assurance en raison de la réduction du nombre et de la gravité des collisions. Quelques-uns disent que les systèmes avancés d'assistance à la conduite pourraient aider les nouveaux conducteurs ou les conducteurs moins expérimentés, qui pourraient autrement se sentir moins en sécurité lorsqu'ils conduisent une automobile.

Il convient toutefois de noter que quelques membres de la communauté expriment un certain scepticisme et une certaine réticence à l'égard des systèmes avancés d'assistance à la conduite même si on leur demande en particulier de nommer les avantages et les bienfaits perçus associés à ces systèmes. Les préoccupations reposent généralement sur une appréhension ou une méfiance à l'égard de la technologie, et la crainte qu'une dépendance excessive à la technologie ne conduise à une plus grande insouciance au volant et, par conséquent, à une diminution des bonnes habitudes de conduite.

*« J'y vois des avantages en cas de conduite sur de longues distances ou d'importants bouchons de circulation, ou même en cas de distractions, surtout parce que cela peut réduire le nombre d'accidents. Cela réduirait le risque de blessure pour le conducteur, mais aussi pour tous les passagers. »*

*« Les systèmes avancés d'assistance à la conduite comportent un aspect sécuritaire, mais aussi un aspect financier pour les constructeurs automobiles. Plus les véhicules seront sécuritaires, plus les consommateurs dépenseront pour en acheter. »*

*« Les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont conçus pour aider à éviter les accidents de la route, réduisant ainsi le risque de blessures pour les personnes et de dommages à la propriété. »*

*« Ça rend la conduite beaucoup plus sécuritaire en évitant des accidents; ça aide à sauver des vies. Ça permet aussi d'être plus détendu en conduisant puisqu'on sait que ces systèmes sont là pour, par exemple, nous avertir s'il y a une voiture dans notre angle mort lorsqu'on change de voie. »*

*« Ils simplifient aussi la vie. Pendant les trajets entre le domicile et le travail, le régulateur de vitesse adaptatif peut rendre la conduite beaucoup plus agréable. Vous pouvez garder une vitesse constante en ayant une fonction de moins à vous soucier sur de longues distances, voire sur de courtes distances. J'utilise très souvent le régulateur de vitesse adaptatif. »*

*« Je pense que cela apporterait un certain soulagement à ceux qui éprouvent de l'anxiété au volant et que le nombre d'accidents diminuera lorsque la majorité des véhicules sur la route seront équipés de ces fonctionnalités. Les compagnies d'assurance pourraient accorder des réductions lorsque les véhicules sont équipés de fonctionnalités de sécurité supplémentaires. Je sais que certaines compagnies d'assurance accordent des réductions si vous avez des pneus d'hiver, un système de sécurité ou un GPS sur votre véhicule. »*

*« La surveillance des angles morts ou les alertes de collision sont pratiques pour éviter des accidents, mais je pense que, malheureusement, la plupart des systèmes avancés d'assistance à la conduite désresponsabilisent les automobilistes au lieu de simplement les aider et, à la longue, ils finiront par nuire aux conducteurs, qui s'en remettront à ces systèmes plutôt que d'adopter une conduite vigilante. A-t-on vraiment besoin d'une caméra à l'arrière du véhicule pour se stationner? Toutes ces bécottes technologiques finiront par créer des conducteurs beaucoup moins chevronnés que dans les décennies passées. »*

#### **Inconvénients associés aux systèmes avancés d'assistance à la conduite**

Lorsqu'on leur demande de parler des désavantages liés aux systèmes avancés d'assistance à la conduite, les membres de la communauté du volet qualitatif mentionnent en particulier les suivants :

- **Le relâchement des conducteurs** – Une confiance excessive dans ces systèmes peut, dans certains cas, entraîner une baisse de l'attention, et donc un risque accru de distraction au volant.
- **La fiabilité des systèmes** – Certains font remarquer que la technologie n'est pas infaillible, qu'il est possible que de faux positifs se produisent et qu'il faut donc demeurer vigilant pour gérer les bogues et autres problèmes techniques ainsi que le risque de piratage (mentionné par un membre).
- **Les systèmes avancés d'assistance à la conduite comme source de distraction** – Les alertes visuelles et auditives peuvent être une source de distraction pour certains conducteurs et en déconcentrer d'autres. Dans certains cas, l'attention passe de la conduite du véhicule au système avancé d'assistance à la conduite pour en gérer les alertes et y réagir.
- **La familiarité avec les systèmes** – Un certain nombre de membres mentionnent les défis inhérents aux « premiers jours » de l'utilisation des systèmes avancés d'assistance à la conduite; beaucoup d'entre eux soulignent la courbe d'apprentissage associée à la conduite de véhicules équipés de ces systèmes, qui peut s'avérer un véritable défi, qu'il s'agisse de véhicules achetés ou loués.
- **La courbe d'apprentissage** – Certains membres sont d'avis que les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite sont plutôt déconcertantes, surtout pour les conducteurs moins à l'aise avec la technologie. Certains laissent aussi entendre que les difficultés peuvent être exacerbées pour les conducteurs de certaines générations. En effet, les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont une seconde nature pour les jeunes conducteurs, car ils y ont été exposés très tôt. Au contraire, les conducteurs plus âgés considèrent davantage ces systèmes comme un obstacle et un désagrément par rapport à leurs habitudes de conduite « normales ».

#### **Impressions de certains systèmes avancés d'assistance à la conduite**

Dans le sondage, on a présenté aux Canadiens une liste de sept technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite et on leur a demandé d'indiquer celles dont ils avaient entendu parler. Les résultats du sondage révèlent une

modeste augmentation de la connaissance des Canadiens à l'égard des technologies entre 2019 et 2020, et pour quelques-unes d'entre elles. Il s'agit du freinage d'urgence automatique, qui est passé de 49 % à 54 %, du régulateur de vitesse adaptatif, qui est passé de 39 % à 46 %, et de l'alerte de franchissement involontaire de ligne, qui est passé de 55 % à 60 %. Dans l'ensemble, le pourcentage de Canadiens ayant entendu parler d'au moins une des six principales technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite mentionnées dans le sondage n'a pas changé (85 %, comparativement à 84 % en 2019). Cela laisse entendre qu'au cours de la dernière année, le nombre de (nouvelles) personnes qui connaissent les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite n'a pas augmenté, mais que celles qui en connaissaient au moins une en ont découvert d'autres. Autrement dit, la pénétration du marché (personnes qui connaissaient déjà des technologies et qui en connaissent maintenant d'autres) a été plus importante au cours de la dernière année, mais la croissance du marché (nouvelles personnes ayant découvert l'une ou l'autre de ces technologies) a été faible. Les fonctionnalités les plus connues restent la caméra de recul (84 %) et le système de détection d'angles morts (69 %). Les moins connues sont l'assistance au maintien dans la voie (50 %) et le régulateur de vitesse adaptatif (46 %).

### Connaissance de certains systèmes avancés d'assistance à la conduite d'une année à l'autre

	2020 (en ligne)	2019 (en ligne)
Base : tous les répondants	2 000	3 113
Une des six principales technologies (REGR.)	85 %	84 %
Freinage d'urgence automatique	54 %	49 %
Alerte de collision avant	54 %	54 %
Régulateur de vitesse adaptatif	46 %	39 %
Alerte de franchissement involontaire de ligne	60 %	55 %
Assistance au maintien dans la voie	50 %	52 %
Système de détection d'angles morts	69 %	66 %
Caméra de recul	84 %	86 %

Q7. Veuillez sélectionner les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite dont vous avez déjà entendu parler (y compris celles que vous avez utilisées, dont vous avez fait l'expérience en tant que passager, que vous avez vues dans une publicité ou dont vous avez entendu parler autrement). Veuillez noter que vous connaissez peut-être ces technologies sous un autre nom.

Les femmes connaissent moins que les hommes les technologies des systèmes avancés d'assistance à la conduite, et la connaissance de ces technologies continue d'être plus élevée chez les Canadiens plus âgés que chez les jeunes, notamment en ce qui concerne le freinage d'urgence automatique, l'alerte de collision avant, l'alerte de franchissement involontaire de ligne, l'assistance au maintien dans la voie, le système de détection d'angles morts, la caméra de recul et l'aide au stationnement.

### Connaissance de certains systèmes avancés d'assistance à la conduite selon le sexe et l'âge

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : tous les répondants	2 500	1 199	1 277	202	532	564	646	556
Une des six principales technologies (REGR.)	87 %	90 %	84 %	83 %	83 %	85 %	90 %	92 %
Freinage d'urgence automatique	58 %	64 %	52 %	54 %	48 %	58 %	60 %	67 %
Alerte de collision avant	57 %	66 %	49 %	47 %	48 %	56 %	61 %	67 %

Régulateur de vitesse adaptatif	51 %	59 %	43 %	50 %	48 %	51 %	52 %	54 %
Alerte de franchissement involontaire de ligne	62 %	69 %	55 %	47 %	52 %	62 %	66 %	71 %
Assistance au maintien dans la voie	55 %	63 %	48 %	45 %	48 %	53 %	57 %	64 %
Système de détection d'angles morts	72 %	76 %	68 %	66 %	66 %	69 %	75 %	78 %
Caméra de recul	86 %	88 %	85 %	77 %	77 %	84 %	93 %	93 %
Alerte de collision de stationnement	44 %	48 %	40 %	47 %	43 %	46 %	43 %	42 %
Aide à l'évitement d'urgence	25 %	28 %	23 %	33 %	23 %	27 %	23 %	25 %
Aide au stationnement	62 %	66 %	58 %	46 %	51 %	61 %	71 %	69 %
Aucune de ces réponses	3 %	2 %	4 %	3 %	3 %	4 %	2 %	2 %
Incertain(e)	4 %	4 %	5 %	7 %	8 %	5 %	3 %	1 %

Q7. Veuillez sélectionner les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite dont vous avez déjà entendu parler (y compris celles que vous avez utilisées, dont vous avez fait l'expérience en tant que passager, que vous avez vues dans une publicité ou dont vous avez entendu parler autrement). Veuillez noter que vous connaissez peut-être ces technologies sous un autre nom.

Bien qu'il y ait peu de différence dans le pourcentage de Canadiens qui connaissent au moins une technologie de systèmes avancés d'assistance à la conduite à l'échelle du pays, des technologies sont plus connues dans certaines régions. Par exemple, la connaissance du système de détection d'angles morts, de l'alerte de franchissement involontaire de ligne, de l'assistance au maintien dans la voie et de l'alerte de collision de stationnement est plus élevée en Ontario qu'au Québec.

#### Connaissance de certains systèmes avancés d'assistance à la conduite selon la région

	C.-B./ T.N.-O.	Alberta	Ontario	Québec	Sask./Man.	Atlantique
Base : tous les répondants	339	281	961	585	164	171
Une des six principales technologies (REGR.)	86 %	89 %	88 %	85 %	89 %	87 %
Freinage d'urgence automatique	56 %	56 %	58 %	62 %	55 %	55 %
Alerte de collision avant	56 %	59 %	60 %	56 %	56 %	48 %
Régulateur de vitesse adaptatif	48 %	52 %	52 %	53 %	51 %	46 %
Alerte de franchissement involontaire de ligne	61 %	63 %	67 %	54 %	65 %	59 %
Assistance au maintien dans la voie	54 %	57 %	58 %	48 %	54 %	57 %
Système de détection d'angles morts	70 %	69 %	77 %	66 %	68 %	75 %
Caméra de recul	85 %	85 %	87 %	86 %	86 %	89 %
Alerte de collision de stationnement	48 %	49 %	45 %	37 %	41 %	42 %
Aide à l'évitement d'urgence	24 %	26 %	26 %	26 %	18 %	25 %
Aide au stationnement	61 %	63 %	63 %	63 %	57 %	62 %
Aucune de ces réponses	4 %	2 %	3 %	3 %	2 %	3 %
Incertain(e)	5 %	5 %	5 %	4 %	3 %	4 %

Q7. Veuillez sélectionner les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite dont vous avez déjà entendu parler (y compris celles que vous avez utilisées, dont vous avez fait l'expérience en tant que passager, que vous avez vues dans une publicité ou dont vous avez entendu parler autrement). Veuillez noter que vous connaissez peut-être ces technologies sous un autre nom.

Tout comme ils connaissent les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite en général, les Canadiens ayant un niveau de scolarité et un revenu du ménage supérieurs ont tendance à connaître davantage plusieurs technologies. C'est au système de détection d'angles morts, à l'alerte de collision avant et à l'alerte de franchissement involontaire de ligne (87 %, 81 % et 79 %, respectivement) que les Canadiens accordent le plus d'intérêt. Les résultats varient peu entre les hommes et les femmes, mais les personnes de 65 ans et plus accordent plus d'intérêt que les jeunes Canadiens à l'alerte de franchissement involontaire de ligne et à l'assistance au maintien dans la voie.

### Opinions sur la question de savoir si certains systèmes avancés d'assistance à la conduite devraient se trouver sur tous les véhicules neufs selon le sexe et l'âge

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : répondants qui connaissent certaines technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable
Freinage d'urgence automatique	70 %	71 %	70 %	71 %	67 %	71 %	69 %	74 %
Alerte de collision avant	81 %	81 %	80 %	87 %	78 %	79 %	78 %	85 %
Régulateur de vitesse adaptatif	60 %	61 %	57 %	68 %	62 %	57 %	56 %	61 %
Avertisseur de franchissement involontaire de ligne	79 %	79 %	79 %	76 %	76 %	74 %	78 %	87 %
Assistance au maintien dans la voie	63 %	64 %	62 %	68 %	59 %	62 %	61 %	68 %
Système de détection d'angles morts	87 %	87 %	88 %	83 %	86 %	87 %	85 %	92 %

8\_oui. [Sommaire – oui] Croyez-vous que ces fonctionnalités devraient se trouver sur tous les véhicules?

## 2. Pourcentage de conducteurs et de passagers de véhicules équipés de systèmes avancés d'assistance à la conduite

Comme le montre le tableau ci-dessous, le pourcentage de conducteurs et de passagers de véhicules équipés de systèmes avancés d'assistance à la conduite n'a pas beaucoup changé entre 2019 et 2020 (lorsqu'on compare les échantillonnages en ligne pour des raisons de cohérence). Toutefois, si on examine l'échantillonnage de la méthodologie mixte, qui comprend l'échantillonnage téléphonique, on observe que le pourcentage de conducteurs et de passagers qui ont fait l'expérience de l'alerte de collision avant, de l'alerte de franchissement involontaire de ligne, de l'assistance au maintien dans la voie et du système de détection d'angles morts est plus élevé.

### Pourcentage d'utilisateurs de véhicules équipés de systèmes avancés d'assistance à la conduite

	2019 (en ligne)	2020 (en ligne)	2020 (ITAO/en ligne)
Base : tous les Canadiens	3 113	2 000	2 500
Freinage d'urgence automatique	26 %	22 %	26 %
Alerte de collision avant	23 %	25 %	29 %
Régulateur de vitesse adaptatif	29 %	26 %	31 %
Avertisseur de franchissement involontaire de ligne	32 %	33 %	37 %
Assistance au maintien dans la voie	25 %	26 %	29 %

Système de détection d'angles morts	38 %	41 %	46 %
-------------------------------------	------	------	------

Q9\_utilisateur. Avez-vous déjà conduit, ou été passager, dans un véhicule équipé de ces fonctionnalités?  
 Les résultats ont été recalculés pour regrouper TOUS les Canadiens.

En ce qui concerne le freinage automatique d'urgence, 45 % des Canadiens qui connaissent cette fonctionnalité déclarent avoir déjà conduit (30 %) ou été passager (26 %) dans un véhicule qui en est équipé. L'échantillonnage en ligne enregistre un résultat de 41 % et l'échantillonnage téléphonique, de 58 %. Pour tenter de comparer les données avec celles de 2019, nous avons extrapolé le résultat du sondage en ligne de 41 % à l'ensemble de la population afin de reproduire la méthodologie de 2019. À l'issue de l'exercice, les chiffres qui peuvent être comparés sont de 26 % pour 2019 et de 22 % pour 2020, soit une baisse de 4 points.

En ce qui concerne l'alerte de collision avant, 50 % des Canadiens qui connaissent cette fonctionnalité déclarent avoir déjà conduit (35 %) ou été passager (25 %) dans un véhicule qui en est équipé. L'échantillonnage en ligne enregistre un résultat de 46 % et l'échantillonnage téléphonique, de 60 %. Pour tenter de comparer les données avec celles de 2019, nous avons extrapolé le résultat du sondage en ligne de 46 % à l'ensemble de la population afin de reproduire la méthodologie de 2019. À l'issue de l'exercice, les chiffres qui peuvent être comparés sont de 23 % pour 2019 et de 25 % pour 2020, soit une augmentation de 2 points.

En ce qui concerne le régulateur de vitesse adaptatif, 61 % des Canadiens qui connaissent cette fonctionnalité déclarent avoir déjà conduit (42 %) ou été passager (32 %) dans un véhicule qui en est équipé. L'échantillonnage en ligne enregistre un résultat de 56 % et l'échantillonnage téléphonique, de 74 %. Pour tenter de comparer les données avec celles de 2019, nous avons extrapolé le résultat du sondage en ligne de 56 % à l'ensemble de la population afin de reproduire la méthodologie de 2019. À l'issue de l'exercice, les chiffres qui peuvent être comparés sont de 29 % pour 2019 et de 26 % pour 2020, soit une baisse de 3 points.

En ce qui concerne l'alerte de franchissement involontaire de ligne, 60 % des Canadiens qui connaissent cette fonctionnalité déclarent avoir déjà conduit (40 %) ou été passager (33 %) dans un véhicule qui en est équipé. L'échantillonnage en ligne enregistre un résultat de 56 % et l'échantillonnage téléphonique, de 75 %. Pour tenter de comparer les données avec celles de 2019, nous avons extrapolé le résultat du sondage en ligne de 56 % à l'ensemble de la population afin de reproduire la méthodologie de 2019. À l'issue de l'exercice, les chiffres qui peuvent être comparés sont de 32 % pour 2019 et de 33 % pour 2020, soit une augmentation de 1 point.

En ce qui concerne l'assistance au maintien dans la voie, 52 % des Canadiens qui connaissent cette fonctionnalité déclarent avoir déjà conduit (34 %) ou été passager (29 %) dans un véhicule qui en est équipé. L'échantillonnage en ligne enregistre un résultat de 51 % et l'échantillonnage téléphonique, de 59 %. Pour tenter de comparer les données avec celles de 2019, nous avons extrapolé le résultat du sondage en ligne de 51 % à l'ensemble de la population afin de reproduire la méthodologie de 2019. À l'issue de l'exercice, les chiffres qui peuvent être comparés sont de 25 % pour 2019 et de 26 % pour 2020, soit une augmentation de 1 point.

En ce qui concerne le système de détection des angles morts, 63 % des Canadiens qui connaissent cette fonctionnalité déclarent avoir déjà conduit (42 %) ou été passager (36 %) dans un véhicule qui en est équipé. L'échantillonnage en ligne enregistre un résultat de 60 % et l'échantillonnage téléphonique, de 75 %. Pour tenter de comparer les données avec celles de 2019, nous avons extrapolé le résultat du sondage en ligne de 60 % à l'ensemble de la population afin de reproduire la méthodologie de 2019. À l'issue de l'exercice, les chiffres qui peuvent être comparés sont de 38 % pour 2019 et de 41 % pour 2020, soit une augmentation de 3 points.

Lorsqu'il est question des conducteurs seulement, les hommes ont plus tendance que les femmes à avoir conduit des véhicules équipés de chacune des six principales fonctionnalités évaluées dans le sondage. Les jeunes Canadiens (moins de 50 ans) ont tendance à cumuler davantage d'expérience que les Canadiens plus âgés (plus de 50 ans) en tant que conducteurs de véhicules équipés de ces fonctionnalités.

#### Pourcentage de conducteurs utilisant des systèmes avancés d'assistance à la conduite selon l'âge et le sexe

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : répondants qui connaissent les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable
Freinage d'urgence automatique	30 %	36 %	23 %	34 %	34 %	35 %	24 %	29 %
Alerte de collision avant	35 %	40 %	29 %	30 %	40 %	42 %	30 %	34 %
Régulateur de vitesse adaptatif	42 %	46 %	37 %	29 %	47 %	47 %	37 %	43 %
Avertisseur de franchissement involontaire de ligne	40 %	46 %	32 %	33 %	39 %	46 %	37 %	38 %
Assistance au maintien dans la voie	34 %	39 %	28 %	30 %	41 %	41 %	28 %	33 %
Système de détection d'angles morts	42 %	50 %	35 %	42 %	45 %	47 %	39 %	40 %

Q9\_conducteur. [Sommaire – conducteur] Avez-vous déjà conduit dans un véhicule équipé de ces fonctionnalités?

### 3. Attitudes et expériences des utilisateurs des systèmes avancés d'assistance à la conduite

La moitié des utilisateurs d'un système avancé d'assistance à la conduite (conducteurs et passagers) affirment se sentir plus en sécurité lorsqu'ils l'utilisent, ce qui représente un facteur important pour susciter un soutien accru à l'égard de ces technologies. L'analyse de corrélation confirme la force ou l'importance de cet aspect pour favoriser le soutien à la proposition de valeur. Parmi les attitudes évaluées dans le sondage, c'est celle qui présente la corrélation la plus étroite avec les opinions sur la principale proposition de valeur des systèmes avancés d'assistance à la conduite, à savoir qu'ils rendent les routes plus sécuritaires. Le sentiment que ces systèmes fonctionnent bien arrive au deuxième rang des corrélations les plus fortes. Par conséquent, si les Canadiens doivent se sentir en sécurité quand ils utilisent les systèmes avancés d'assistance à la conduite, ils doivent aussi avoir la conviction qu'ils fonctionnent bien, c'est-à-dire qu'ils font ce qu'ils sont censés faire et ne font pas défaut.

Fait intéressant, la corrélation qui arrive au troisième rang est le plaisir que procure l'utilisation. Les utilisateurs qui n'aiment pas utiliser les systèmes avancés d'assistance à la conduite ont moins tendance à croire qu'ils rendront les routes plus sécuritaires. Par conséquent, une expérience utilisateur qui fait en sorte que l'utilisation des systèmes avancés d'assistance à la conduite est facile et confortable, et donc agréable, est importante pour optimiser la conviction que ces systèmes rendent effectivement les routes plus sécuritaires.

#### Corrélation avec l'énoncé selon lequel lorsqu'ils sont utilisés correctement, les systèmes avancés d'assistance à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires

	Coefficient de corrélation de Pearson*
Je me sens plus en sécurité lorsque je l'utilise	0,465
Je pense que ça fonctionne bien	0,451
J'aime l'utiliser	0,397

Je me sens à l'aise de l'utiliser	0,382
Je me sens moins stressé lorsque je l'utilise	0,321
Cela empêche de se concentrer	-0,306
Je trouve ça ennuyeux	-0,291
Cela impressionne les passagers	0,204
Ma conduite est assez bonne donc cette fonctionnalité n'est pas nécessaire	-0,202
Je sais comment l'utiliser correctement	0,187
J'ai eu une mauvaise expérience avec ce système	-0,187
Je m'inquiète de la capture/confidentialité de mes données de conduite	-0,147
Système difficile à utiliser	-0,119
Je ne sais pas comment l'utiliser correctement	-0,084

\*Les coefficients de corrélation se situent entre 0 et 1. Plus la valeur est proche de 1, plus la corrélation est forte. Les résultats positifs indiquent une corrélation directe et les résultats négatifs, une corrélation inverse.

À l'heure actuelle, deux Canadiens sur trois qui connaissent au moins un type de technologie estiment que ça fonctionne bien, savent comment l'utiliser correctement et sont à l'aise de le faire, et la moitié se sentent plus en sécurité lorsqu'ils l'utilisent. Comme il a été souligné, le sentiment de sécurité lors de l'utilisation est un facteur important pour accroître le soutien à ces technologies, car la principale proposition de valeur des systèmes avancés d'assistance à la conduite en dépend.

#### Attitudes des utilisateurs de systèmes avancés d'assistance à la conduite selon le sexe et l'âge

	% d'accord (fortement ou plutôt)
Base : répondants qui connaissent les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite	1 078
Je pense que ça fonctionne bien	67 %
Je me sens à l'aise de l'utiliser	65 %
Je sais comment l'utiliser correctement	63 %
Je me sens plus en sécurité lorsque je l'utilise	52 %
J'aime l'utiliser	43 %
Ma conduite est assez bonne donc cette fonctionnalité n'est pas nécessaire	40 %
Je me sens moins stressé lorsque je l'utilise	36 %
Cela empêche de se concentrer	25 %
Je m'inquiète de la capture/confidentialité de mes données de conduite	24 %
Cela impressionne les passagers	23 %
Je trouve ça ennuyeux	21 %
Je ne sais pas comment l'utiliser correctement	15 %
J'ai eu une mauvaise expérience avec ce système	9 %
Système difficile à utiliser	8 %

q10\_ [Total – Sommaire 2CS] Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants au sujet de votre expérience du système...

Le système de détection d'angles morts est la technologie avec laquelle les utilisateurs ont le plus tendance à se sentir plus en sécurité lorsqu'ils l'utilisent (64 %). En revanche, le régulateur de vitesse est la technologie avec laquelle les utilisateurs ont le moins tendance à se sentir plus en sécurité lorsqu'ils l'utilisent (45 %). Fait à noter, de nombreux utilisateurs estiment que les technologies des systèmes avancés d'assistance à la conduite ne sont pas nécessaires parce que leur conduite est assez bonne (aucune technologie ne se démarque des autres parce que les utilisateurs estiment

que leur conduite est assez bonne et qu'ils n'en ont pas besoin), et jusqu'à un quart d'entre eux trouvent que cela les empêche de se concentrer. Les répondants ont tendance à considérer l'alerte de franchissement de ligne comme une source de distraction davantage que les autres technologies, mais pas de manière significative (35 % sont d'accord pour dire que l'alerte de franchissement de ligne les empêche de se concentrer, comparativement à 27 % dans le cas du freinage d'urgence automatique et de l'alerte de collision avant, respectivement), et les autres technologies recueillent des niveaux d'accord moindres. Au total, 17 % des utilisateurs admettent avoir déjà désactivé une technologie de système avancé d'assistance à la conduite et 7 % supplémentaires ont voulu le faire, mais ne savaient pas comment. Ainsi, environ un quart des répondants admettent vouloir désactiver une technologie. Le régulateur de vitesse adaptatif, l'assistance au maintien dans la voie et l'alerte de franchissement involontaire de ligne sont les technologies que les utilisateurs veulent le plus désactiver et désactivent le plus souvent.

### Systèmes automatisés d'assistance à la conduite que les utilisateurs veulent désactiver

	% Oui, je l'ai désactivé	% Je veux le désactiver, mais je ne sais pas comment	% Combiné
Base : répondants qui connaissent les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite	variable	variable	variable
Freinage d'urgence automatique	9 %	8 %	17 %
Alerte de collision avant	13 %	7 %	20 %
Régulateur de vitesse adaptatif	31 %	6 %	37 %
Avertisseur de franchissement involontaire de ligne	20 %	8 %	28 %
Assistance au maintien dans la voie	26 %	6 %	32 %
Système de détection d'angles morts	8 %	7 %	15 %
L'UN OU L'AUTRE DES SYSTÈMES CI-DESSUS	17 %	7 %	24 %

Q11. Avez-vous déjà désactivé le système [PIPE-IN BASED ON ALLOCATION]?

### Systèmes avancés d'assistance à la conduite : fonctionnalité de sécurité ajoutée ou potentiel de provoquer un excès de confiance chez les conducteurs?

Plusieurs membres de la communauté soulignent que les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite sont avant tout des dispositifs d'assistance et qu'ils ne dispensent pas les conducteurs des véhicules qui en sont équipés d'adopter des habitudes de conduite préventives. Utilisées comme il se doit, les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent en effet s'avérer utiles et contribuer à rendre la conduite automobile plus sécuritaire. Ils reconnaissent également le risque de relâchement des conducteurs. En effet, le risque de conséquences désastreuses est bien réel et est largement attribuable à une dépendance excessive aux systèmes avancés d'assistance à la conduite ou à un manque de compréhension de la façon dont ils doivent être utilisés.

Plusieurs mentionnent également que les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite sont relativement récentes et qu'il faut tenir compte de la courbe d'apprentissage. Ces membres ont tendance à insister sur le fait que les consommateurs en sont encore à apprendre à connaître les systèmes avancés d'assistance à la conduite et qu'il faut donc s'attendre à un manque de confiance initial. Toutefois, il est probable que les consommateurs reconnaissent de plus en plus les avantages intrinsèques des systèmes avancés d'assistance à la conduite au fur et à mesure que la technologie deviendra monnaie courante.

D'autres membres semblent moins convaincus des avantages des systèmes automatisés d'assistance à la conduite, et certains estiment que cette technologie n'est qu'un prélude à l'apparition des véhicules automatisés, qui suscitent énormément de scepticisme et de méfiance. Les membres moins convaincus des avantages des systèmes automatisés d'assistance à la conduite disent surtout que ceux-ci favoriseront des comportements irresponsables et seront source de distractions ou d'un excès de confiance pour certains conducteurs (comme il a été souligné ci-dessus), et donc qu'ils rendront les routes moins sécuritaires pour tous.

*« Je pense que nous pouvons nous fier à ces technologies dans certaines situations et qu'elles nous rendent insouciant. Par exemple, le système de détection d'angles morts ne devrait pas nous dispenser d'être toujours attentifs à ce qui nous entoure et aux véhicules qui se trouvent autour de nous en tout temps. »*

*« [...] Ce n'est pas pour rien que ces technologies sont appelées des systèmes "d'assistance". Chaque conducteur doit continuer d'être attentif à son environnement et à tout ce qui l'entoure, à 360 degrés. »*

*« Je suis assez mitigée, je crois que c'est positif et ça peut aider à conduire de façon plus sécuritaire, mais en même temps ça peut aussi nous rendre plus paresseux et moins alertes. »*

#### **Distractions et désagréments associés aux systèmes automatisés d'assistance à la conduite**

Les membres de la communauté ont en outre tendance à être d'accord pour dire que la technologie des systèmes avancés d'assistance à la conduite peut être une source de désagrément et de distraction. Il ne semble pas y avoir un système en particulier qui se distingue des autres. En fait, les membres en mentionnent plusieurs. Les systèmes les plus souvent mentionnés comprennent l'alerte de franchissement involontaire de ligne, l'assistance au maintien dans la voie, le système de détection d'angles morts, le régulateur de vitesse adaptatif, l'alerte de collision avant, la caméra de recul et le freinage d'urgence automatique. Des membres mentionnent avoir entendu des bruits et reçu des signaux visuels inattendus (voyants) qui peuvent parfois s'avérer déconcertants.

Pour plusieurs membres de la communauté, les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent parfois renforcer le sentiment d'une perte de contrôle et, plus précisément, les amener à douter de leur capacité à prendre des décisions rapides par eux-mêmes. Ces sentiments semblent attribuables à une méfiance relative à l'égard de la technologie sous-jacente sur laquelle reposent ces systèmes. Par exemple, certains sont d'avis que les fonctionnalités des systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent parfois s'avérer trop sensibles et causer des dangers, tandis que d'autres estiment que leur propre tolérance au risque est plus élevée que celle de la technologie installée sur leur véhicule, ce qui alimente leur sentiment de perte de contrôle. D'autres sont simplement d'avis que ces fonctionnalités pourraient, au mieux, être qualifiées de désagréments inutiles. Encore une fois, quelques membres de la communauté se demandent si ces perceptions négatives ont une origine générationnelle, indiquant que les conducteurs plus âgés pourraient trouver la transition vers la technologie des systèmes avancés d'assistance à la conduite et l'adaptation à celle-ci plus difficiles que ceux qui ont appris à conduire plus récemment.

En revanche, il est possible que ceux qui sont moins enclins à apprendre et à respecter le Code de la route en viennent à se fier excessivement à ces technologies et délèguent essentiellement la maîtrise du véhicule aux systèmes avancés d'assistance à la conduite. Malgré ces points de vue, il importe de noter que de nombreux membres de la communauté mentionnent que, même si les systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent d'abord paraître déconcertants, les conducteurs s'y habituent au fil du temps.

*« Certains signaux et voyants d'avertissement et, dans certains cas, même des vibrations (dans certains systèmes d'assistance au maintien dans la voie), peuvent être déconcertants et nous distraire encore plus de manière contre-intuitive alors que le système devrait nous permettre de rester plus concentrés sur notre conduite. »*

« Je pense que les conducteurs ayant plus d'expérience sur la route auront plus de difficultés à faire confiance à ces dispositifs. »

« Je comprends les avantages de ces systèmes, mais nous devons nous méfier de ceux qui les utilisent. Certains conducteurs plus âgés ont énormément de difficulté à s'adapter à de nouveaux systèmes, qui peuvent alors se révéler distrayants et dangereux. Il faut que ceux qui utilisent ces nouveaux systèmes suivent une formation adéquate. »

## 4. Importance des systèmes avancés d'assistance à la conduite dans les décisions d'achat et de location

Selon le sondage, sept répondants sur dix (69 %) qui connaissent le système de détection d'angles morts affirment qu'il s'agira d'un facteur important dans leur décision d'acheter ou de louer un véhicule à l'avenir. Par ailleurs, six répondants sur dix considèrent l'alerte de collision avant comme étant un facteur important dans leur décision. Tous les autres systèmes représentent un facteur pour environ la moitié des répondants. On observe peu de différences selon le sexe, mais quelques-unes selon l'âge. En général, les Canadiens plus âgés (65 ans ou plus) accordent davantage d'importance que les plus jeunes aux systèmes avancés d'assistance à la conduite, en particulier le système de détection d'angles morts et l'alerte de collision avant. Fait intéressant, l'importance que ceux qui connaissent les systèmes avancés d'assistance à la conduite y accordent varie peu selon le niveau de scolarité ou le revenu du ménage.

### Importance des systèmes avancés d'assistance à la conduite dans la décision d'acheter ou de louer un véhicule

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : répondants qui connaissent les systèmes avancés d'assistance à la conduite	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable	variable
Freinage d'urgence automatique	54 %	58 %	51 %	59 %	56 %	47 %	49 %	63 %
Alerte de collision avant	60 %	62 %	58 %	65 %	57 %	55 %	53 %	73 %
Régulateur de vitesse adaptatif	47 %	49 %	44 %	41 %	50 %	38 %	45 %	57 %
Avertisseur de franchissement involontaire de ligne	54 %	55 %	52 %	48 %	52 %	47 %	49 %	66 %
Assistance au maintien dans la voie	48 %	51 %	43 %	54 %	50 %	39 %	45 %	54 %
Système de détection d'angles morts	69 %	71 %	66 %	68 %	65 %	63 %	64 %	81 %

Q12\_2cs. [Sommaire 2CS] Selon vous, dans quelle mesure chacune de ces technologies des systèmes avancés d'assistance à la conduite sera-t-elle un facteur important dans votre décision d'acheter ou de louer un véhicule à l'avenir?

## 5. Sources d'information sur les systèmes avancés d'assistance à la conduite

Les Canadiens qui veulent en savoir plus sur une fonctionnalité d'un système avancé d'assistance à la conduite, par exemple ce qu'elle fait ou comment elle fonctionne, ont plus tendance à aller d'abord sur Internet et à rechercher des forums en ligne à ce sujet pour obtenir des renseignements. Il est également courant qu'ils effectuent une recherche de

base sur Google et consultent le manuel du véhicule (en particulier les Canadiens de plus de 65 ans) ou le site Web du constructeur ou même des concessionnaires automobiles.

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : tous les répondants	2 000	965	1 023	143	444	453	505	455
En ligne/recherche sur Internet/forums/panels d'évaluations	26 %	24 %	27 %	15 %	19 %	24 %	31 %	32 %
Recherche sur Google	17 %	17 %	16 %	18 %	24 %	19 %	12 %	12 %
Manuel du véhicule	15 %	15 %	14 %	8 %	10 %	11 %	16 %	23 %
Site Web du constructeur	13 %	14 %	12 %	11 %	12 %	15 %	15 %	10 %
Concessionnaire automobile/vendeur (démonstrations, site Web)	10 %	9 %	11 %	3 %	4 %	8 %	11 %	19 %
Constructeurs automobiles	5 %	5 %	4 %	1 %	3 %	4 %	5 %	8 %
YouTube	4 %	5 %	2 %	5 %	5 %	4 %	3 %	2 %
Ami/membre de la famille	3 %	2 %	4 %	3 %	1 %	1 %	4 %	5 %
Publicités à la télévision/radio	1 %	1 %	2 %	-	2 %	1 %	2 %	1 %
Aucune/je n'ai pas besoin d'en savoir plus	3 %	3 %	4 %	5 %	4 %	3 %	4 %	2 %
Autre	8 %	8 %	8 %	15 %	8 %	7 %	7 %	7 %
NSP/S.O.	15 %	12 %	17 %	21 %	21 %	18 %	10 %	8 %

Q13 Quelles sources utilisez-vous/utiliserez-vous si vous souhaitez en savoir plus sur une fonctionnalité d'un système avancé d'assistance à la conduite, par exemple, ce qu'elle fait ou comment elle fonctionne?

Seulement le tiers des Canadiens qui ont déjà conduit un véhicule équipé d'un système avancé d'assistance à la conduite affirment qu'on leur a donné des informations sur une fonctionnalité d'un système avancé d'assistance à la conduite chez un concessionnaire. Le sondage révèle que ce sont les Canadiens de 65 ans ou plus qui ont le plus tendance à se voir donner des informations (46 %). On n'observe aucune autre différence notable sur le plan des variables démographiques ou socio-économiques.

#### Pourcentage de répondants à qui des informations ont été données chez un concessionnaire

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : répondants qui ont conduit des véhicules équipés d'un système avancé d'assistance à la conduite	780	451	326	53	176	182	181	188
Oui	34 %	37 %	30 %	28 %	28 %	30 %	33 %	46 %
Non	47 %	47 %	47 %	40 %	55 %	53 %	42 %	38 %
Incertain(e)	12 %	10 %	15 %	18 %	10 %	9 %	17 %	11 %
Ne s'applique pas	7 %	6 %	8 %	14 %	7 %	8 %	8 %	5 %

q14. Vous a-t-on déjà donné des informations sur une fonctionnalité d'un système avancé d'assistance à la conduite chez un concessionnaire?

## 6. Systèmes avancés d'assistance à la conduite : messages les plus convaincants

La plupart des membres de la communauté ont tendance à s'entendre pour dire que les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent en fait contribuer à la protection des autres usagers de la route (piétons, cyclistes et autres conducteurs). Selon certains, toute mesure ou tout effort déployé pour sensibiliser les conducteurs à leur environnement peut être avantageux pour l'ensemble des usagers de la route. Cela dit, plusieurs membres de la communauté insistent sur le fait que ces technologies sont effectivement des « dispositifs d'assistance » et, qu'en tant que tels, ils ne dispensent pas les conducteurs de rester attentifs à leur environnement. Une fois de plus, la discussion porte ici sur le risque de dépendance excessive et de distractions possibles résultant des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite, qui pourrait avoir des conséquences négatives.

*« Un de mes amis a pu éviter une collision majeure sur l'autoroute lorsque le système d'alerte de son véhicule a attiré son attention sur un véhicule se trouvant dans son angle mort. Cela a suffi à me convaincre que ces systèmes ont leur raison d'être. »*

*« Je pense que ces systèmes contribuent certainement à empêcher les accidents. Les conducteurs sont plus distraits que jamais, et la possibilité de leur rappeler d'être attentifs quand la situation l'exige est grandement utile. L'idée de la voiture qui vous fait savoir que vous êtes sur le point de heurter quelque chose alors que vous n'étiez peut-être pas attentif ou n'auriez pas remarqué autrement est excellente. De plus, les conducteurs de ma région choisissent généralement des véhicules de plus en plus gros, et la visibilité et l'équilibre général du véhicule rendent la conduite plus difficile et le maintien d'une bonne visibilité plus ardu. »*

Pour ce qui est de savoir ce qu'il faudrait faire pour convaincre les membres de la communauté que les systèmes avancés d'assistance à la conduite rendent la conduite plus sécuritaire, les points de vue exprimés peuvent être regroupés en cinq grandes catégories :

- **Données factuelles** : Des données empiriques ayant fait l'objet d'un examen par des pairs et ayant une portée longitudinale seraient probablement les plus efficaces. En effet, de nombreux membres de la communauté affirment qu'il serait préférable de disposer de données probantes qui indiquent l'efficacité et la fiabilité de la technologie ainsi que les vies sauvées grâce aux systèmes avancés d'assistance à la conduite.
- **Témoignages et histoires de la vie réelle** : L'utilisation de témoignages réels de conducteurs pour lesquels la technologie des systèmes avancés d'assistance à la conduite a eu une incidence positive pourrait contribuer à les convaincre; toutefois, ce point de vue est souvent contredit par d'autres, des personnes qui mettent en doute la validité ou la légitimité de ce type de témoignages et qui font remarquer que la vérification de l'exactitude de ces renseignements pourrait être difficile.
- **Avantages financiers pour l'acheteur** : Il pourrait être efficace d'illustrer les avantages financiers/monétaires réels pour ceux qui conduisent des véhicules équipés d'un système avancé d'assistance à la conduite, par exemple l'argent économisé sur les réparations de véhicules à la suite d'accidents évitables.
- **Changement d'orientation au point de vente** : Les vendeurs pourraient mieux souligner les avantages inhérents des véhicules équipés de systèmes avancés d'assistance à la conduite au point de vente.
- **Cadre réglementaire** : On pourrait simplement instaurer une loi qui ferait des systèmes avancés d'assistance à la conduite une exigence réglementaire, comme le port de la ceinture de sécurité.

*« Oui, je pense que les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite peuvent protéger les usagers de la route. Si quelqu'un essayait de me convaincre que ces technologies rendent la conduite plus sûre, je chercherais des arguments et des messages reposant sur des recherches de haute qualité menées par des universitaires qui ne sont pas en conflit d'intérêts. »*

*« Je pense qu'ils peuvent contribuer à protéger les autres contre les conducteurs distraits, au volant d'une voiture qui les alerte avant qu'il ne soit trop tard. Des histoires sur la façon dont ils ont permis d'éviter des accidents attireraient très probablement mon attention. »*

*« Tout reposerait sur les données. Le nombre de vies sauvées attirerait mon attention. De plus, il faut que les chiffres aient été recueillis pendant une longue période. »*

*« Cela serait intéressant de voir les statistiques qui démontrent tous les avantages de ces systèmes! »*

*« Dans une certaine mesure, ils rendent effectivement les routes plus sécuritaires pour tous. Mais les gens doivent tout de même se fier à eux-mêmes et être attentifs à leur environnement à tout moment. Je pense que le message qui me convaincrat le plus serait accompagné d'images simples. Quelque chose qui attire l'attention et qui contient des faits, mais qui est court et pertinent. »*

*« [...] le message qui m'interpelle est le risque d'accident de véhicule qui est moindre et le fait que, si un accident se produit, la gravité et le risque de blessure devraient être réduits. »*

*« Que ces systèmes peuvent sauver des vies et non seulement celle des autres, mais la nôtre. Pour contrer la fatigue ou les distractions faciles. »*

*« Je possède déjà ces systèmes de sécurité sur ma voiture [...] et il est certain que cela protège autant les automobilistes que les piétons et les cyclistes. Pour me convaincre, pas très difficile puisque j'aime bien ces dispositifs qui sont déjà sur ma voiture. Quand on pense qu'on peut éviter des collisions avec une autre voiture, un cycliste, un piéton... on se rend compte que ces systèmes "intelligents" ont tous leur raison d'être. De plus, puisqu'on diminue le risque de dégâts matériels sur notre voiture (et sur celles des autres conducteurs), nos polices d'assurance pourraient être moins chères. »*

**Qui est responsable de veiller à ce que les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite soient bien comprises et correctement utilisées?**

Les membres de la communauté ont tendance à s'entendre pour dire qu'il faut en faire davantage pour aider les propriétaires de véhicules à apprendre à connaître ces systèmes.

Lorsqu'il s'agit de savoir qui ou quelle organisation devraient en être principalement responsables, ils considèrent généralement qu'il s'agit d'une responsabilité partagée entre les vendeurs, les constructeurs, les gouvernements et les acheteurs et conducteurs. Les membres de la communauté sont ceux qui ont le plus tendance à estimer que les vendeurs (concessionnaires et revendeurs) ainsi que les constructeurs automobiles sont les principaux responsables. Plusieurs membres indiquent que les concessionnaires doivent prendre les mesures nécessaires pour faire en sorte que les acheteurs sont informés au sujet de tous les systèmes avancés d'assistance à la conduite dont leur véhicule est équipé avant de prendre possession du véhicule. Voici quelques moyens d'y parvenir :

- Visionnement obligatoire d'une vidéo du constructeur portant en particulier sur le fonctionnement des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite dont est équipé le véhicule nouvellement acheté.
- Essai routier obligatoire au moment de la livraison, pendant lequel le vendeur ou le représentant du concessionnaire présenterait les différents systèmes dont le véhicule est équipé et ce à quoi il faut s'attendre lorsqu'ils sont activés.
- Lecture de documents d'information écrits rédigés par le constructeur sur les systèmes avancés d'assistance à la conduite avant de quitter le concessionnaire.

Selon les membres de la communauté, les constructeurs automobiles devraient être responsables de préparer et de rendre accessibles des vidéos (par exemple, sur YouTube) expliquant ce qu'il faut savoir sur les systèmes avancés d'assistance à la conduite qu'ils produisent et de mettre en ligne du matériel de formation pertinent, notamment par l'intermédiaire de leurs sites Web. Certains membres de la communauté indiquent que l'apprentissage des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite devrait peut-être faire partie du programme de formation des

conducteurs, et quelques-uns mentionnent que le gouvernement devrait peut-être jouer un rôle pour sensibiliser le public à ces systèmes.

Il convient toutefois de noter que plusieurs membres soulignent qu'au bout du compte, et peu importe ce qui précède, il revient aux acheteurs, aux propriétaires et aux conducteurs d'apprendre à connaître les véhicules qu'ils achètent ou conduisent.

*« Les constructeurs devraient créer des vidéos faciles à regarder et les mettre à disposition sur leur site Web ou sur YouTube. Les concessionnaires devraient nous informer de l'existence de ces vidéos, mais je ne pense pas que la responsabilité de les créer leur revienne. »*

*« Je crois que c'est aux constructeurs automobiles de les tester et de les améliorer. Ensuite, ces dispositifs devraient être bien expliqués chez le concessionnaire quand on va chercher notre automobile. »*

*« Le concessionnaire et le vendeur pourraient prendre le temps d'expliquer ces fonctionnalités en détail et, dans la mesure du possible, en faire une démonstration dans le cadre d'un essai routier. Toutefois, je sais que c'est un peu difficile en ce moment dans le contexte de la pandémie de COVID-19. Je ne sais pas vraiment qui devrait être responsable d'expliquer les fonctionnalités aux nouveaux propriétaires. Je suppose qu'elles devraient être expliquées en détail au point de vente et que les propriétaires devraient également prendre leurs responsabilités et apprendre à utiliser les fonctionnalités en toute sécurité. »*

*« Je pense qu'il s'agit d'une responsabilité partagée qui repose en partie sur un apprentissage autonome et en partie sur le vendeur ou le concessionnaire. Le vendeur ou le concessionnaire devrait donner au nouveau propriétaire une brève description et une présentation de la nouvelle technologie dont est équipée sa nouvelle voiture et le propriétaire lui-même devrait lire le manuel et apprendre à connaître la nouvelle technologie. Il devrait aussi y avoir une forme de démonstration numérique pour que le conducteur puisse apprendre le fonctionnement de la nouvelle technologie. »*

## 7. Véhicules automatisés

Entre 2019 et 2020, on observe une faible augmentation de la proportion de Canadiens auxquels les véhicules automatisés sont familiers. En 2019, 34 % des Canadiens indiquaient, sans avoir vu une définition des véhicules automatisés, que ces derniers leur étaient au moins plutôt familiers (6 % indiquaient qu'ils leur étaient très familiers). En 2020, 37 % des répondants déclarent que les véhicules automatisés leur sont familiers, et 7 % disent qu'ils leur sont très familiers. En particulier, les répondants interrogés par téléphone (échantillonnage probabiliste) font état de niveaux de familiarité beaucoup plus élevés, à 56 %, et 19 % indiquent que les véhicules automatisés leur sont très familiers.

### Connaissance des véhicules automatisés

	Total pour 2020	2020 (en ligne)	2020 (téléphone)	2019 (en ligne)
	A	B	C	D
Base : tous les répondants	2 500	2 000	500	3 113
Pondérée	2 500	2 000	500	3 113
Très familiers	9 %	7 %	19 %	6 %
Plutôt familiers	31 %	30 %	37 %	28 %
Ni familiers ni pas familiers	6 %	7 %	1 %	-
Pas très familiers	31 %	32 %	25 %	38 %
Pas du tout familiers	20 %	22 %	13 %	25 %
Incertain(e)	2 %	2 %	4 %	3 %

Résumé				
Très ou plutôt	41 %	37 %	56 %	34 %
Pas très ou pas du tout	51 %	54 %	38 %	63 %

q15. Dans quelle mesure les véhicules automatisés vous sont-ils familiers?

En 2019, la familiarité avec les véhicules automatisés était assez semblable partout au pays, mais elle était plus faible au Québec). En 2020, il existe encore peu de différences à l'échelle nationale, et la familiarité au Québec a augmenté à un niveau semblable à celui observé ailleurs au pays. Entre 2019 et 2020, la familiarité a augmenté chez les hommes (de 41 % à 50 %). Comme le montraient les données de 2019, la familiarité est plus élevée chez les jeunes Canadiens (la familiarité diminue avec l'âge).

### Familiarité avec les véhicules automatisés selon le sexe et l'âge

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
		A	B	C	D	E	F	G
Base : tous les répondants	2 500	1 263	1 213	190	556	593	638	523
Pondérée	2 500	1 199	1 277	202	532	564	646	556
Très familiers	9 %	11 %	7 %	16 %	11 %	9 %	7 %	7 %
Plutôt familiers	31 %	39 %	24 %	32 %	33 %	33 %	30 %	30 %
Ni familiers ni pas familiers	6 %	6 %	6 %	8 %	7 %	7 %	5 %	4 %
Pas très familiers	31 %	28 %	34 %	26 %	29 %	31 %	32 %	32 %
Pas du tout familiers	20 %	15 %	26 %	15 %	16 %	17 %	24 %	25 %
Incertain(e)	2 %	1 %	3 %	2 %	3 %	2 %	2 %	2 %
NSP/Refus	0	-	0	-	-	-	-	0
Résumé								
Très ou plutôt	41 %	50 %	32 %	48 %	44 %	42 %	37 %	37 %
Pas très ou pas du tout	51 %	43 %	60 %	42 %	45 %	48 %	56 %	57 %

q15. Dans quelle mesure les véhicules automatisés vous sont-ils familiers?

### Attitudes à l'égard des véhicules automatisés

On a présenté aux répondants des énoncés sur les véhicules automatisés, et ils étaient appelés à indiquer s'ils étaient d'accord ou en désaccord avec chacun d'eux. Les résultats indiquent qu'il existe actuellement un degré de préoccupation relativement élevé à l'égard des véhicules automatisés et de leur fonctionnement sur les routes du pays. En 2020, 30 % des répondants sont d'accord pour dire qu'ils seraient à l'aise d'être passagers dans un véhicule entièrement automatisé, 47 % sont en désaccord pour le dire et 23 % expriment une opinion neutre ou disent qu'ils ne le savent pas.

Pour comparer avec 2019, alors qu'une option neutre n'était pas proposée, le résultat de 29 % de répondants d'accord provenant de l'échantillonnage en ligne a été recalculé pour exclure le pourcentage ayant choisi la réponse neutre. Par conséquent, ce résultat est passé de 29 % à 35 % et le pourcentage de répondants en désaccord, de 47 % à 56 %. Les données recalculées sont comparables à celles de 2019, ce qui signifie que les opinions sont demeurées constantes depuis, alors que 33 % des répondants étaient d'accord et 54 %, en désaccord. Fait à noter, les répondants au téléphone (échantillonnage probabiliste) ont aussi tendance que les répondants en ligne à être en désaccord, mais plus tendance à

être d'accord, ce qui signifie qu'il y a moins de personnes qui se situent dans la catégorie neutre. Le niveau d'accord sur le fait que les véhicules automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires pour tous est également beaucoup plus élevé chez les répondants au téléphone que chez les répondants en ligne. Le résultat combiné est de 41 % de répondants d'accord et de 26 % en désaccord. Par rapport à 2019, année pour laquelle les données ont été recalculées, on observe que 52 % des répondants sont d'accord (échantillonnage en ligne recalculé) et 35 % en désaccord (échantillonnage en ligne recalculé). Fait à noter, il s'agit là d'une augmentation de l'aisance de 10 points par rapport à 2019.

### Pourcentage de répondants d'accord/en désaccord avec les énoncés sur les véhicules automatisés

% d'accord	2020				
	Total	(en ligne)	(téléphone)	(en ligne, échantillonnage recalculé*)	(en ligne)
Base : tous les répondants	2 500	2 000	500		
Je serais à l'aise d'être passager dans un véhicule entièrement automatisé.	30 %	29 %	37 %	35 %	33 %
Les véhicules automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires pour tous.	41 %	39 %	48 %	52 %	42 %
Les véhicules automatisés sont cybersécuritaires (c'est-à-dire, à l'abri des pirates, des terroristes, de la fraude ou des accès indésirables).	17 %	16 %	21 %	s.o.	s.o.

q16\_2cs. [Sommaire – en accord] Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord avec les énoncés suivants au sujet des véhicules automatisés.

\* Échantillonnage recalculé pour exclure les réponses neutres (ni en accord ni en désaccord) utilisées en 2020 de façon à ce que l'échelle corresponde à celle de 2019.

% en désaccord	2020				
	Total	(en ligne)	(téléphone)	(en ligne)*	(en ligne)
Base : tous les répondants	2 500	2 000	500		
Je serais à l'aise d'être passager dans un véhicule entièrement automatisé.	47 %	46 %	49 %	54 %	54 %
Les véhicules automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires pour tous.	26 %	26 %	29 %	35 %	38 %
Les véhicules automatisés sont cybersécuritaires (c'est-à-dire, à l'abri des pirates, des terroristes, de la fraude ou des accès indésirables).	42 %	42 %	39 %	s.o.	s.o.

q16\_2cs. [Sommaire – en désaccord] Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord avec les énoncés suivants au sujet des véhicules automatisés.

\* Échantillonnage recalculé pour exclure les réponses neutres (ni en accord ni en désaccord) utilisées en 2020 de façon à ce que l'échelle corresponde à celle de 2019.

Sur le plan de la sécurité, relativement peu de Canadiens (17 %) sont d'accord pour dire que les véhicules automatisés sont cybersécuritaires (c'est-à-dire, à l'abri des pirates, des terroristes, de la fraude ou des accès indésirables). Bien qu'une minorité importante (42 %) de répondants soient en désaccord, tous les autres donnent une cote neutre ou disent qu'ils ne le savent pas. Il existe une corrélation entre les préoccupations relatives à la cybersécurité des véhicules automatisés et l'aisance à l'idée d'être passager dans un véhicule automatisé. Par conséquent, il pourrait s'avérer utile d'inclure la cybersécurité dans les activités visant à sensibiliser le public aux véhicules automatisés. Bien que les

préoccupations en matière de sécurité soient plus répandues chez les Canadiens âgés, il est également possible d'augmenter la confiance chez les 16 à 24 ans et les 25 à 34 ans, qui s'établissent à 25 % et à 30 % respectivement.

### Pourcentage de répondants d'accord ou en désaccord avec les énoncés sur les véhicules automatisés selon le sexe et l'âge

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : tous les répondants	2 500	1 199	1 277	202	532	564	646	556
Je serais à l'aise d'être passager dans un véhicule entièrement automatisé.	30 %	38 %	23 %	44 %	43 %	33 %	22 %	20 %
Les véhicules automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires pour tous.	41 %	49 %	33 %	53 %	50 %	41 %	34 %	34 %
Les véhicules automatisés sont cybersécuritaires (c'est-à-dire, à l'abri des pirates, des terroristes, de la fraude ou des accès indésirables).	17 %	21 %	13 %	30 %	25 %	17 %	11 %	12 %

q16\_2cs. [Sommaire – en accord] Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord avec les énoncés suivants au sujet des véhicules automatisés.

Fait intéressant, lorsqu'il s'agit de préoccupations ou de confiance relativement à la sécurité des véhicules automatisés, il ne semble pas exister une grande corrélation avec la connaissance des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite. Toutefois, il semble exister une certaine corrélation avec la familiarité. Les cotes sont très semblables, que les répondants connaissent ou non les systèmes avancés d'assistance à la conduite (17 % de ceux qui connaissent les six principales technologies de ces systèmes, ou en fait n'importe lesquelles, comparativement à 12 % de ceux qui n'en connaissent aucune). Toutefois, les répondants qui connaissent les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont deux fois plus nombreux que ceux qui ne les connaissent pas à dire qu'ils pensent que les véhicules automatisés sont sécuritaires (22 %, comparativement à 11 %). Fait intéressant, les opinions ne diffèrent pas entre ceux qui ont un permis de conduire valide et ceux qui n'en ont pas ni entre les régions du Canada.

#### Avantages ou inconvénients perçus des véhicules automatisés

Puisque le sondage de 2020 a été mené au moyen d'une méthodologie mixte, il a été possible de mesurer l'opinion des Canadiens sur les avantages et les désavantages des véhicules automatisés de deux manières différentes. En 2019, le sondage en ligne comportait une liste d'avantages et de désavantages potentiels dans laquelle les répondants choisissaient ceux qui s'appliquaient à leur perception des véhicules automatisés. En 2020, la même approche a été adoptée pour les questions, à savoir l'utilisation d'une liste de réponses établies, afin de suivre l'évolution des opinions d'une année à l'autre, mais une approche spontanée a aussi été utilisée. L'approche spontanée consistait à garder la question ouverte et à permettre aux répondants d'énoncer des avantages et des désavantages sans leur suggérer de réponses. Cette approche pourrait être considérée comme étant plus utile, car elle exige que le répondant réfléchisse aux facteurs qu'il associe aux véhicules automatisés plutôt que de réagir à des idées qui lui sont proposées. La réaction à des idées potentielles est un exercice plus rationnel, voire possiblement suggestif, tandis que la sollicitation des réponses qui viennent à l'esprit en premier reflète mieux le niveau de connaissance et les perceptions de manière indépendante.

Cette double approche permet d'obtenir des résultats intéressants. Fait à noter, la sécurité et la diminution des erreurs de conduite sont mentionnées aussi souvent de façon spontanée que dans une liste de réponses comme étant des avantages des véhicules automatisés (50 % des répondants en ligne et 55 % des répondants au téléphone mentionnent la sécurité). Ce résultat confirme que la sécurité est le principal avantage. Au-delà de la sécurité, les Canadiens nomment spontanément moins d'avantages, ce qui indique que la plupart d'entre eux n'ont pas une bonne idée des autres avantages. La deuxième réponse spontanée mentionnée le plus souvent est la commodité. Toutefois, bien qu'elle arrive au deuxième rang des réponses les plus souvent mentionnées, 11 % des répondants l'indiquent spontanément. En revanche, les répondants en ligne qui ont accès à une liste de réponses mentionnent plusieurs autres avantages, dont certains sont mentionnés jusqu'à 20 fois plus souvent qu'au moyen de l'approche spontanée. La fréquence à laquelle les répondants choisissent la réponse selon laquelle les véhicules automatisés « sont plus faciles pour les personnes âgées ou handicapées » retient l'attention : 50 % des répondants en ligne la choisissent, comparativement à 7 % des répondants au téléphone. Ce résultat indique qu'il s'agit là d'un avantage incontestable, mais pas manifeste, des véhicules automatisés. Il serait efficace d'informer le public de cet avantage, car il interpelle manifestement les membres de la population quand ils en prennent connaissance.

On observe d'autres différences importantes entre les réponses spontanées et non spontanées. Voici des réponses qui sont raisonnablement convaincantes en tant qu'avantages, mais qui ne sautent pas aux yeux de la plupart des Canadiens :

- Sont moins stressants/ permettent de moins se préoccuper de sa conduite;
- Améliorent le débit routier/ réduisent la congestion routière;
- Réduisent les temps de déplacement;
- Sont meilleurs pour l'environnement/ réduisent les émissions;
- Permettent de meilleures économies de carburant/ sont plus économiques à conduire;
- Réduisent les primes d'assurance.

Lorsqu'on compare avec 2019, on constate que les principaux avantages des véhicules automatisés mentionnés par les Canadiens sont restés les mêmes : sécurité/diminution des erreurs de conduite et facilité d'utilisation du véhicule pour les personnes âgées ou handicapées (liste de réponses). La fréquence à laquelle cette dernière réponse est mentionnée a augmenté d'une année à l'autre, ce qui peut indiquer une certaine augmentation de la sensibilisation ou de l'éducation, ou encore une augmentation de l'attention portée aux personnes âgées et aux personnes handicapées au cours de la dernière année, ce qui fait en sorte que les répondants choisissent plus souvent cette réponse. L'autre avantage dont la fréquence a augmenté d'une année à l'autre est la baisse des primes d'assurance.

### Avantages perçus des véhicules automatisés

	2020 Total	2020 (en ligne)	2020 (téléphone)	2019 (en ligne)
Base : tous les répondants	2 500	2 000	500	3 113
Sont plus sécuritaires/diminuent les erreurs des conducteurs/ permettent de réduire le nombre de mauvais conducteurs ou de conducteurs avec les facultés affaiblies	51 %	50 %	55 %	51 %
Sont pratiques/ permettent de faire autre chose en conduisant	22 %	24 %	11 %	29 %
Sont moins stressants/ permettent de moins se préoccuper de sa conduite	26 %	30 %	9 %	31 %
Améliorent le débit routier/ réduisent la congestion routière	26 %	31 %	8 %	27 %
Réduisent les temps de déplacement	9 %	11 %	2 %	12 %

Sont meilleurs pour l'environnement/réduisent les émissions	18 %	21 %	3 %	21 %
Permettent de meilleures économies de carburant/sont plus économiques à conduire	18 %	23 %	1 %	21 %
Réduisent les primes d'assurance	21 %	26 %	3 %	18 %
Sont plus faciles pour les personnes âgées ou handicapées	41 %	50 %	7 %	40 %
Sont meilleurs pour l'économie (p. ex. améliorent la productivité)	11 %	13 %	2 %	11 %
Permettent à tout le monde de conduire/éliminent le besoin d'un permis de conduire	14 %	17 %	3 %	14 %
Aucun avantage	11 %	11 %	12 %	13 %
Incertain(e)	12 %	12 %	12 %	11 %

q17. À votre avis, quels sont les avantages, s'il y a lieu, des véhicules automatisés?

En ce qui concerne les différences selon le sexe et l'âge, il convient de noter qu'un pourcentage plus élevé d'hommes que de femmes sont en mesure de nommer plusieurs avantages. En outre, un pourcentage plus important de répondants de moins de 50 ans que de répondants de plus de 50 ans sont en mesure de nommer des avantages.

### Avantages perçus des véhicules automatisés selon le sexe et l'âge

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : tous les répondants	2 500	1 199	1 277	202	532	564	646	556
Sont plus sécuritaires/diminuent les erreurs des conducteurs/ permettent de réduire le nombre de mauvais conducteurs ou de conducteurs avec les facultés affaiblies	51 %	54 %	46 %	54 %	54 %	49 %	50 %	49 %
Sont pratiques/ permettent de faire autre chose en conduisant	22 %	26 %	17 %	26 %	34 %	22 %	20 %	11 %
Sont moins stressants/ permettent de moins se préoccuper de sa conduite	26 %	28 %	24 %	30 %	35 %	25 %	22 %	21 %
Améliorent le débit routier/ réduisent la congestion routière	26 %	34 %	19 %	29 %	32 %	27 %	21 %	25 %
Réduisent les temps de déplacement	9 %	12 %	6 %	11 %	18 %	9 %	6 %	5 %
Sont meilleurs pour l'environnement/ réduisent les émissions	18 %	20 %	15 %	20 %	22 %	17 %	14 %	18 %
Permettent de meilleures économies de carburant/sont plus économiques à conduire	18 %	22 %	16 %	18 %	22 %	19 %	15 %	18 %
Réduisent les primes d'assurance	21 %	24 %	19 %	16 %	28 %	22 %	19 %	19 %
Sont plus faciles pour les personnes âgées ou handicapées	41 %	43 %	40 %	38 %	45 %	37 %	43 %	41 %
Sont meilleurs pour l'économie (p. ex. améliorent la productivité)	11 %	14 %	8 %	13 %	18 %	10 %	8 %	8 %
Permettent à tout le monde de conduire/éliminent le besoin d'un permis de conduire	14 %	16 %	13 %	19 %	22 %	14 %	12 %	7 %
Aucun avantage	11 %	10 %	12 %	4 %	6 %	9 %	15 %	17 %
Incertain(e)	12 %	9 %	15 %	11 %	9 %	13 %	11 %	16 %

q17. À votre avis, quels sont les avantages, s'il y a lieu, des véhicules automatisés?

En général, les répondants issus de ménages plus fortunés sont en mesure de nommer plus d'avantages que les ceux de ménages moins fortunés.

## Avantages perçus des véhicules automatisés selon le revenu du ménage

	Moins de 40 000 \$	40 000 \$ à moins de 80 000 \$	80 000 \$ à moins de 150 000 \$	150 000 \$ et plus
Base : tous les répondants	348	554	589	195
Sont plus sécuritaires/diminuent les erreurs des conducteurs/permettent de réduire le nombre de mauvais conducteurs ou de conducteurs avec les facultés affaiblies	46 %	53 %	51 %	56 %
Sont pratiques/permettent de faire autre chose en conduisant	21 %	22 %	29 %	32 %
Sont moins stressants/permettent de moins se préoccuper de sa conduite	28 %	30 %	34 %	33 %
Améliorent le débit routier/réduisent la congestion routière	24 %	29 %	34 %	41 %
Réduisent les temps de déplacement	9 %	10 %	13 %	15 %
Sont meilleurs pour l'environnement/réduisent les émissions	21 %	20 %	22 %	26 %
Permettent de meilleures économies de carburant/sont plus économiques à conduire	21 %	24 %	24 %	28 %
Réduisent les primes d'assurance	24 %	24 %	31 %	29 %
Sont plus faciles pour les personnes âgées ou handicapées	48 %	48 %	52 %	57 %
Sont meilleurs pour l'économie (p. ex. améliorent la productivité)	14 %	11 %	16 %	13 %
Permettent à tout le monde de conduire/éliminent le besoin d'un permis de conduire	18 %	17 %	16 %	21 %
Aucun avantage	11 %	12 %	11 %	7 %
Incertain(e)	13 %	11 %	9 %	8 %

q17. À votre avis, quels sont les avantages, s'il y a lieu, des véhicules automatisés?

La double approche permet également d'obtenir des résultats intéressants sur le plan des désavantages perçus. Fait à noter, la défaillance de l'équipement ou du système est le désavantage le plus mentionné de façon spontanée et dans une liste de réponses, mais il est mentionné deux fois plus souvent dans une liste de réponses que de façon spontanée (66 % des répondants en ligne et 32 % des répondants au téléphone). Plusieurs autres aspects sont souvent ou parfois mentionnés en ligne. Autrement dit, les Canadiens trouvent convainquants un grand nombre des désavantages de la liste présentée. Voici ces désavantages :

- Ne sont pas en mesure de réagir aux situations imprévues;
- Amèneront les conducteurs à devenir paresseux et à porter moins attention à leur conduite;
- Entraîneront une diminution des habiletés des conducteurs;
- Préoccupations en ce qui concerne leur fonctionnement en hiver/climat canadien;
- Posent des problèmes en ce qui a trait à la cybersécurité/au piratage/au terrorisme/à la fraude;
- Entraînent des problèmes de responsabilité civile/des difficultés à savoir qui est responsable;
- Réduisent le contrôle du conducteur.

Lorsqu'on compare avec 2019, on constate que les principaux désavantages des véhicules automatisés mentionnés par les Canadiens sont restés les mêmes, bien qu'un moins grand nombre de répondants mentionnent le fait qu'ils doivent interagir avec les autres conducteurs humains. D'une année à l'autre, un nombre grandissant de Canadiens voient les désavantages suivants :

- Amèneront les conducteurs à devenir paresseux et à porter moins attention à leur conduite;

- Entraîneront une diminution des habiletés des conducteurs;
- Réduisent le contrôle du conducteur;
- Entraînent des problèmes de responsabilité civile/des difficultés à savoir qui est responsable;
- Posent des problèmes en ce qui a trait à la cybersécurité/au piratage/au terrorisme/à la fraude;
- Problèmes en ce qui a trait à la confidentialité des données (p. ex. géolocalisation);
- Préoccupations en ce qui concerne leur fonctionnement en hiver/climat canadien.

### Désavantages perçus des véhicules automatisés

	2020 Total	2020 (en ligne)	2020 (téléphone)	2019 (en ligne)
Sont sujets à une défaillance de l'équipement ou du système	59 %	66 %	32 %	65 %
Ne sont pas en mesure de réagir aux situations imprévues	53 %	63 %	10 %	64 %
Doivent interagir avec les autres conducteurs humains	22 %	27 %	2 %	37 %
Doivent interagir avec les piétons et les cyclistes	33 %	40 %	3 %	41 %
Amèneront les conducteurs à devenir paresseux et à porter moins attention à leur conduite	60 %	68 %	24 %	62 %
Entraîneront une diminution des habiletés des conducteurs	51 %	61 %	9 %	54 %
Réduisent le contrôle du conducteur	42 %	50 %	10 %	43 %
Entraînent des problèmes de responsabilité civile/des difficultés à savoir qui est responsable	42 %	52 %	5 %	44 %
Posent des problèmes en ce qui a trait à la cybersécurité/au piratage/au terrorisme/à la fraude	48 %	57 %	15 %	45 %
Problèmes en ce qui a trait à la confidentialité des données (p. ex. géolocalisation)	34 %	42 %	2 %	33 %
Préoccupations en ce qui concerne leur fonctionnement en hiver/climat canadien	48 %	59 %	3 %	50 %
Répercussions sur les emplois/peuvent causer des pertes d'emploi parmi les conducteurs	22 %	28 %	2 %	24 %
Signifient que la conduite automobile devient moins amusante ou plaisante	23 %	29 %	2 %	25 %
Aucun désavantage	2 %	1 %	3 %	2 %
Incertain(e)	6 %	6 %	8 %	6 %

q18. À votre avis, quels sont les désavantages, s'il y a lieu, des véhicules automatisés?

En ce qui concerne les différences selon le sexe et l'âge, il convient de noter qu'un pourcentage plus élevé d'hommes que de femmes sont en mesure de nommer plusieurs désavantages. En outre, un pourcentage plus important de répondants de moins de 50 ans que de répondants de plus de 50 ans sont en mesure de nommer des avantages.

### Désavantages perçus des véhicules automatisés selon le sexe et l'âge

	TOTAL	Homme	Femme	16 à 24 ans	25 à 34 ans	35 à 49 ans	50 à 64 ans	65 ans ou plus
Base : tous les répondants	2 500	1 199	1 277	202	532	564	646	556
Sont sujets à une défaillance de l'équipement ou du système	59%	57%	62%	51%	51%	54%	66%	68%
Ne sont pas en mesure de réagir aux situations imprévues	53%	49%	56%	44%	50%	49%	57%	57%
Doivent interagir avec les autres conducteurs humains	22%	22%	22%	17%	18%	20%	25%	26%
Doivent interagir avec les piétons et les cyclistes	33%	32%	34%	26%	29%	30%	35%	38%
Amèneront les conducteurs à devenir paresseux et à porter moins attention à leur conduite	60%	55%	64%	47%	50%	57%	64%	70%
Entraîneront une diminution des habiletés des conducteurs	51%	48%	54%	40%	43%	47%	57%	60%

Réduisent le contrôle du conducteur	42%	38%	46%	33%	35%	39%	48%	50%
Entraînent des problèmes de responsabilité civile/des difficultés à savoir qui est responsable	42%	41%	44%	39%	42%	38%	45%	45%
Posent des problèmes en ce qui a trait à la cybersécurité/au piratage/au terrorisme/à la fraude	48%	48%	49%	41%	46%	46%	51%	53%
Problèmes en ce qui a trait à la confidentialité des données (p. ex. géolocalisation)	34%	32%	36%	29%	30%	35%	40%	32%
Préoccupations en ce qui concerne leur fonctionnement en hiver/climat canadien	48%	47%	49%	34%	43%	43%	51%	58%
Répercussions sur les emplois/peuvent causer des pertes d'emploi parmi les conducteurs	22%	22%	23%	27%	26%	21%	23%	18%
Signifient que la conduite automobile devient moins amusante ou plaisante	23%	27%	21%	22%	17%	23%	27%	27%
Aucun désavantage	2%	2%	1%	2%	2%	2%	2%	1%
Incertain(e)	6%	6%	7%	10%	7%	7%	6%	5%

q18. À votre avis, quels sont les désavantages, s'il y a lieu, des véhicules automatisés?

### Points de vue des membres de la communauté sur les véhicules automatisés

La plupart des membres de la communauté sont sceptiques à l'égard des véhicules automatisés. Le scepticisme est en grande partie alimenté par un manque de connaissance et de compréhension générale du fonctionnement des véhicules automatisés. Certains rejettent tout simplement d'emblée les véhicules automatisés, tandis que d'autres soulèvent toutes sortes de préoccupations auxquelles ils estiment qu'il faudrait remédier avant qu'ils envisagent l'achat d'un véhicule automatisé. Ces membres de la communauté affirment qu'ils ne peuvent pas s'imaginer de ne pas être en contrôle de leur véhicule. D'autres soulèvent plusieurs questions qu'il faudrait régler ou qui devraient être clarifiées avant qu'ils envisagent d'acheter un véhicule automatisé ou d'être passagers dans un tel véhicule. Ces questions peuvent être regroupées dans cinq grandes catégories :

- **Cybersécurité** – Plus précisément, il s'agit de préoccupations liées aux vulnérabilités des systèmes automatisés des véhicules qui peuvent faire l'objet de piratage.
- **Conditions de conduite** – Plusieurs membres doutent de la capacité de la technologie à s'adapter à des environnements de conduite en constante évolution qui s'accompagnent le plus souvent de conditions météorologiques variables. Cela dit, les membres de la communauté mentionnent également d'autres exemples, par exemple des enfants qui jouent dans la rue ou au bord de la rue, ou des animaux qui traversent la rue. Les conditions de conduite semblent particulièrement préoccupantes pour plusieurs membres, qui évoquent notre climat nordique et les conditions de route et de conduite pas toujours idéales qui y sont associées. Ces membres sont loin d'être convaincus que les véhicules automatisés pourraient fonctionner efficacement et en toute sécurité sur des routes enneigées ou glacées.
- **Défaillances de système** – Selon certains membres, les véhicules automatisés présentent un véritable risque de défaillance de système. Plusieurs mentionnent qu'ils auraient besoin de savoir que les conducteurs de véhicules automatisés peuvent désactiver le système rapidement et facilement pour reprendre le contrôle des fonctions de conduite si la situation l'exige.
- **Données** – Comme dans le cas des systèmes avancés d'assistance à la conduite, les membres indiquent qu'il faudrait qu'ils aient accès à des données longitudinales de confiance et vérifiées qui démontrent la sécurité de ces véhicules ou qu'on leur présente de telles données pour les convaincre de la sécurité des véhicules automatisés.

- **Formation** – Certains membres suggèrent que les futurs conducteurs de véhicules automatisés devraient être tenus de suivre une formation spéciale sur le mode de fonctionnement (formation dans le véhicule, vidéos, sites Web, documents de formation imprimés) avant de conduire un véhicule automatisé.

*« J'aimerais avoir la certitude qu'ils ne peuvent pas être utilisés aux endroits et aux moments où ils ne doivent pas l'être. Que les conditions pour lesquelles ils sont conçus sont les seules dans lesquelles ils fonctionneront. Que s'ils ne sont pas conçus pour être utilisés dans la neige, ils ne s'activeront pas lorsqu'il y en a et le conducteur humain assurera entièrement le contrôle du véhicule. Qu'ils ne prendront pas le dessus dans des scénarios dangereux ou imprévisibles. »*

*« Il faudrait que les véhicules autonomes soient parfaitement adaptés pour la conduite hivernale au Canada et passent avec succès plusieurs évaluations auprès d'organisations gouvernementales pour assurer leur niveau de sécurité. »*

*« DONNÉES – des données exhaustives sont nécessaires pour démontrer qu'ils ne causent pas de collisions et qu'ils protègent les passagers et les piétons. »*

## 8. Conclusions

### Note au lecteur

Le présent sondage fournit une mise à jour sur la connaissance et la confiance du public à l'égard des technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite et des véhicules automatisés par rapport au sondage de référence mené en 2019. Il fournit également certains renseignements sur les facteurs qui exercent la plus grande influence sur la confiance. Il est important de noter que le sondage représente un portrait à un moment déterminé et qu'il reflète ainsi l'opinion publique au moment où il a été mené. Par ailleurs, chaque sondage présente des limites, comme la taille et la représentativité de l'échantillonnage. Le sondage de 2019 a été mené en ligne auprès d'un panel de répondants non probabiliste. Les normes du gouvernement du Canada exigent que les résultats de sondages utilisant des échantillonnages non probabilistes, en particulier des échantillonnages importants comme celui du sondage de 2019 (> n = 3 000), puissent être considérés comme une représentation exacte et fiable de l'opinion publique. Toutefois, ils ne doivent pas être généralisés pour refléter la population canadienne élargie. Pour cette raison, les normes de production de rapports de sondages d'opinion publique du gouvernement du Canada interdisent la publication de marges d'erreurs et d'intervalles de crédibilité pour les méthodes reposant sur les échantillonnages non probabilistes. En 2020, pour élargir la portée du sondage et permettre de généraliser les résultats selon une population élargie, la méthodologie a été modifiée pour utiliser un cadre d'échantillonnage mixte en ligne et au téléphone, le deuxième échantillonnage reposant sur une méthode d'échantillonnage probabiliste par téléphone cellulaire et par téléphone fixe. Le sondage de 2020 a aussi été mené auprès d'un grand nombre de répondants (n = 2 500) et est, de ce fait, fiable.

### Faits saillants

Le sondage de 2020 révèle que les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers à la moitié des Canadiens et plutôt familiers à la plupart d'entre eux. Par conséquent, il existe une grande possibilité d'accroître la familiarité des technologies de systèmes automatisés d'assistance à la conduite pour le public. En outre, le sondage révèle une corrélation entre la familiarité et la confiance dans ces technologies pour rendre nos routes plus sécuritaires. Plus les systèmes avancés d'assistance à la conduite sont familiers aux Canadiens, plus ils leur inspirent confiance.

Sur le plan du type de renseignements qu'il serait utile de mettre de l'avant dans les communications destinées à augmenter la familiarité avec les systèmes avancés d'assistance à la conduite, le sondage indique que renseigner les Canadiens sur la façon dont ces systèmes aident le conducteur lors d'événements imprévus représente un moyen efficace d'accroître la confiance à l'égard de ces technologies. Les efforts de sensibilisation pourraient être plus efficaces s'ils ciblaient les femmes, les jeunes et les moins fortunés, car il s'agit des groupes auxquels les systèmes sont les moins familiers et qui manifestent le moins de soutien en général. Sur le plan des technologies en tant que telles, les Canadiens connaissent moins l'assistance au maintien dans la voie, le régulateur de vitesse adaptatif, le freinage d'urgence automatique et l'alerte de collision avant. Par conséquent, il pourrait être plus efficace de mettre l'accent sur la façon dont ces technologies atténuent ou réduisent le risque d'événements imprévus. Par ailleurs, des recherches supplémentaires pourraient fournir davantage de données pour : a) comprendre s'il existe d'autres avantages plus percutants des systèmes avancés d'assistance à la conduite qui n'ont pas été abordés dans le sondage d'une façon qui permet d'établir une corrélation statistique avec les perceptions d'amélioration de la sécurité routière; et b) comprendre les types d'imprévus qui sont les plus convaincants ou préoccupants pour les Canadiens et qui les interpelleraient fortement dans les communications.

Pour ceux qui ont utilisé les technologies de systèmes avancés d'assistance à la conduite, celles-ci représentent un facteur important pour les futures décisions d'achat de véhicules, mais le nombre de Canadiens qui les ont utilisées est semblable à l'an dernier. Le sentiment de sécurité accrue associé à la conduite d'un véhicule équipé d'un système avancé d'assistance à la conduite renforce la croyance selon laquelle ces technologies rendent les routes plus sécuritaires pour les conducteurs et les autres usagers de la route. À l'heure actuelle, la moitié des utilisateurs se sentent davantage en sécurité au volant d'un véhicule équipé d'un système avancé d'assistance à la conduite. Les résultats indiquent que, pour renforcer le soutien à la proposition de valeur des systèmes avancés d'assistance à la conduite et en accroître l'adoption, il serait utile de mieux comprendre pourquoi un grand nombre d'utilisateurs ne se sentent pas plus en sécurité lorsqu'ils utilisent la technologie et ce qui pourrait renforcer leur sentiment de sécurité. Le renforcement de la confiance à l'égard du fonctionnement et du plaisir associé à l'utilisation de la technologie favorise également le soutien à son égard, en plus d'accroître l'intérêt qu'elle suscite. Des études futures pourraient se pencher sur ces aspects.

Sur le plan des futures méthodologies de recherche qui pourraient être utilisées pour atteindre ces objectifs, il existe quelques options intéressantes. La première est une analyse des facteurs de Bayes qui révèle la structure de la relation entre les facteurs contribuant au sentiment de sécurité accrue sur les routes lors de l'utilisation de systèmes automatisés d'assistance à la conduite. Cette analyse contribuera à orienter les communications destinées à renforcer la confiance et l'intérêt à l'égard des systèmes automatisés d'assistance à la conduite. La deuxième est une étude scientifique comportementale visant à mieux comprendre l'influence de l'utilisation (ou de la mauvaise utilisation) de systèmes avancés d'assistance à la conduite par un conducteur sur le sentiment de sécurité. Remarque : chaque technologie de systèmes automatisés d'assistance à la conduite doit être étudiée séparément puisque le type ou l'ampleur des facteurs qui exercent une influence sur les comportements d'utilisation peuvent varier en fonction des technologies. Plusieurs types de projets scientifiques comportementaux peuvent être utiles à cet égard, par exemple un exercice qualitatif ou observationnel sur le parcours du client, un exercice de modélisation d'analyse prédictive quantitative ou une expérience comportementale longitudinale.

En ce qui concerne les véhicules entièrement automatisés, de nombreux Canadiens demeurent sceptiques, en grande partie en raison d'un manque de connaissances à propos de ces véhicules. En effet, ils ne sont pas convaincus qu'ils rendent les routes plus sécuritaires (crainte d'une défaillance, d'une paresse accrue du conducteur, etc.) et nombreux sont ceux qui expriment des préoccupations en ce qui concerne la cybersécurité de ces véhicules. Ces facteurs peuvent exercer une incidence sur l'aisance au moment d'envisager d'être passager dans un véhicule entièrement automatisé. Des recherches supplémentaires pourraient permettre de recueillir des renseignements sur la façon dont les Canadiens se forment une opinion sur l'incidence des véhicules automatisés sur la sécurité routière et la cybersécurité. En outre, il pourrait être utile d'effectuer une analyse approfondie de l'incidence de la compréhension des avantages liés à la commodité, en particulier pour les personnes âgées et les personnes handicapées, sur les opinions à l'égard des véhicules automatisés.

## Annexe A : Méthodologie

La recherche comportait deux volets. Le premier était constitué d'un sondage à méthodologie mixte mené auprès de n = 2 500 Canadiens de 16 à 80 ans (n = 2 000 répondants en ligne et n = 500 répondants au téléphone). Le deuxième était constitué d'une communauté en ligne réunie pendant deux jours pour recueillir des données qualitatives en vue d'étoffer les principaux renseignements tirés du sondage.

### Volet 1 : Sondage auprès de Canadiens

#### Cadre et mode d'échantillonnage

Un sondage à méthodologie mixte a été mené auprès d'un échantillonnage total de n = 2 500 Canadiens de 16 à 80 ans, dont 90 % possèdent un permis de conduire valide et 10 % n'en possèdent pas. Un échantillonnage total de n = 2 000 répondants en ligne a été créé pour reproduire la méthodologie utilisée en 2019. Cet échantillonnage a été constitué à partir des panels en ligne d'Ipsos et de partenaires (échantillonnage non probabiliste, aucune marge d'erreur d'échantillonnage n'y est associée). Les répondants au sondage en ligne ont été sélectionnés parmi les membres inscrits à un panel en ligne. Étant donné que l'échantillonnage utilisé dans le cadre de sondages auprès de panels en ligne est formé de répondants qui se sont portés volontaires, et non d'un échantillonnage probabiliste aléatoire, il est impossible d'en estimer avec exactitude la marge d'erreur. Bien que les panels à adhésion volontaire ne représentent pas des échantillonnages probabilistes aléatoires, les sondages en ligne peuvent être utilisés pour sonder la population générale dans la mesure où ils sont bien conçus et font appel à un panel important et bien encadré.

Un échantillonnage total de n = 500 répondants a été interrogé par téléphone en utilisant une double base de ménages possédant un téléphone fixe et un téléphone cellulaire (70 % de répondants utilisant principalement un téléphone cellulaire et 30 %, un téléphone fixe). Il s'agit d'un échantillonnage probabiliste. L'ajout d'un échantillonnage téléphonique probabiliste est intéressant, car il augmente la portée du sondage et permet d'inclure les points de vue de répondants qui ne font pas partie d'un panel en ligne.

Des quotas ont été établis séparément selon l'âge, le sexe et la région pour chaque échantillonnage afin que chacun reflète avec exactitude la composition de la population. Avant d'être fusionnés, les échantillonnages ont été pondérés statistiquement afin de s'assurer que chacun correspond à la population concernée en fonction des dernières données de recensement disponibles (région, âge, sexe). Dans les cas où un suivi est effectué par rapport aux données de 2019, seul l'échantillonnage en ligne de n = 2 000 répondants a été utilisé afin de favoriser la comparabilité en reproduisant la méthodologie du sondage de 2019 (échantillon en ligne de n = 3 113 Canadiens). Autrement, les données rapportées reflètent l'échantillonnage combiné de n = 2 500 répondants.

Les entrevues ont été réparties de la façon suivante :

Public cible	Échantillonnage non pondéré	Échantillonnage pondéré de 2019 (en ligne)	Échantillonnage non pondéré de 2020 (en ligne)	Échantillonnage pondéré de 2020 (en ligne)	Échantillonnage non pondéré de 2020	Échantillonnage pondéré de 2020 (téléphone)	Échantillonnage non pondéré de 2020	Échantillonnage pondéré de 2020 (combiné)	%
Répondants avec permis de	2 789	2 805	1 803	1 803	451	443	2 254	2 246	90 %

Public cible	Échantillonnage non pondéré	Échantillonnage pondéré de 2019 (en ligne)	Échantillonnage non pondéré de 2020 (en ligne)	Échantillonnage pondéré de 2020 (en ligne)	Échantillonnage non pondéré de 2020	Échantillonnage pondéré de 2020 (téléphone)	Échantillonnage non pondéré de 2020	Échantillonnage pondéré de 2020 (combiné)	%
Répondants sans permis de	324	308	197	197	49	57	246	254	10 %
Total	3 113	3 113	2 000	2 000	500	500	2 500	2 500	100 %

Le sondage a donné lieu à la répartition régionale suivante :

Public cible	Échantillonnage non pondéré	Échantillonnage pondéré de 2019	Échantillonnage non pondéré de 2020 (en ligne)	Échantillonnage pondéré de 2020	Échantillonnage non pondéré de 2020	Échantillonnage pondéré de 2020	Échantillonnage non pondéré de 2020	Échantillonnage pondéré de 2020	%
Colombie-	474	416	268	262	62	62	330	323	13 %
Alberta	432	311	237	225	56	56	293	281	11 %
Saskatchewan	174	124	50	48	16	16	66	64	3 %
Manitoba	175	125	85	83	17	17	102	99	4 %
Ontario	700	1 183	773	769	192	192	965	961	38 %
Québec	680	716	449	468	117	117	566	585	23 %
Nouveau-Brunswick	124	57	35	37	11	11	46	48	2 %
Nouvelle-Écosse	141	64	66	70	13	13	79	83	3 %
Île-du-Prince-	78	37	5	5	2	2	7	7	<0 %
Terre-Neuve-et-	121	60	23	24	8	8	31	32	1 %
Yukon	5	5	2	2	2	2	4	4	<0 %
Territoires du Nord-	7	11	7	7	2	2	9	9	<0 %
Nunavut	2	4	0	2 000	2	2	2	2	<0 %
CANADA	3 113	3 113	2 000	262	500	500	2 500	2 500	100

#### Conception du questionnaire

Transports Canada a fourni à Ipsos le questionnaire du sondage de 2019 et des documents sur la technologie de systèmes automatisés d'assistance à la conduite. Ipsos a ensuite conçu un questionnaire en collaboration avec Transports Canada afin d'assurer l'atteinte de ses objectifs de recherche. Après l'approbation du questionnaire en anglais, Ipsos a confié le mandat de la traduction vers le français à des traducteurs professionnels. Le sondage a été programmé et testé en ligne et au téléphone. Avant d'achever le sondage pour le travail sur le terrain, des tests préliminaires (pré-lancement) ont été effectués en anglais et en français au moyen des deux méthodologies. Comme aucun changement n'était nécessaire à la suite de ces tests, les réponses recueillies pendant ces tests ont été incluses dans l'ensemble final de données. La version finale du questionnaire de sondage figure à l'annexe B.

#### Travail de terrain

Le sondage a été mené dans un environnement de sondage Web sécuritaire et complet. Les entrevues ont eu lieu du 9 au 21 décembre 2020. En moyenne, les entrevues au téléphone ont duré 11 minutes et les entrevues en ligne, 8 minutes. On a offert à tous les répondants de répondre au sondage dans la langue officielle de leur choix. L'ensemble

du travail de recherche a été mené conformément aux Normes pour la recherche sur l'opinion publique effectuée par le gouvernement du Canada – Sondages téléphoniques et aux normes sectorielles reconnues, ainsi qu'aux lois fédérales en vigueur (*Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques*, ou LPRPDE). Les données du sondage ont été pondérées statistiquement afin de faire en sorte que chaque échantillonnage soit représentatif de la population concernée en fonction des dernières données de recensement disponibles.

#### Résultats sur les sondages complétés

Les résultats sur les sondages complétés sont présentés dans le tableau suivant.

#### Disposition des contacts en ligne

Disposition	N
Nombre total d'invitations (c)	5 500
Total complétés (d)	2 000
Répondants admissibles interrompant le sondage (e)	303
Exclusions (f)	8
Aucune réponse (g)	2 440
Quota rempli (h)	585
Taux de communication = (d + e + f + h)/c	53 %
Taux de participation = (d + f + h)/c	47 %

#### Disposition des contacts – Téléphone

Le taux de réponse au téléphone est calculé comme suit : **taux de réponse/taux de participation = R/(U + IS + R)**

Disposition	N
Total de numéros composés	32 020
Hors de la portée – non valides	19 475
<b>Non résolu (U)</b>	7 114
Pas de réponse/Répondeur	7 114
<b>Admissible – non-réponse (IS)</b>	4 784
Barrière linguistique	104
Incapable de répondre (maladie/décès)	13
Rappel (répondant non disponible)	574
Refus	4 031
Arrêt	62
<b>Admissible – unités ayant répondu (R)</b>	625
Entrevue complétée	500
DQ – Exclusion	106
Partiellement complété	19
<b>Taux de réponse (%) = R/(U + IS + R)</b>	<b>5 %</b>

#### Profil des répondants

Le tableau suivant présente la répartition pondérée des participants au sondage en fonction des principales données démographiques et d'autres variables.

Variable	% 2019	% 2020
<b>Âge</b>		
16 à 24 ans	4	8
25 à 34 ans	25	21
35 à 49 ans	24	23
50 à 64 ans	26	26
65 ans ou plus	21	22
<b>Genre</b>		
Homme	51	51
Femme	49	48
Autre/Préfère ne pas le dire	0	1
<b>Scolarité</b>		
Études secondaires ou moins	23	22
Apprenti/études collégiales/études universitaires en	37	34
Diplôme d'études universitaires/études supérieures	39	42
Préfère ne pas répondre	0	1
<b>Revenu annuel total du ménage</b>		
Moins de 20 000 \$	6	5
De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$	13	12
De 40 000 \$ à moins de 60 000 \$	16	14
De 60 000 \$ à moins de 80 000 \$	15	14
De 80 000 \$ à moins de 100 000 \$	14	14
De 100 000 \$ à moins de 150 000 \$	17	15
150 000 \$ et plus	8	10
Préfère ne pas répondre	11	16
<b>Taille de la communauté (autodéclarée)</b>		
Rurale (moins de 30 000 habitants)	29	24
Taille moyenne (de 30 000 à 500 000 habitants)	37	35
Grand centre urbain (plus de 500 000 habitants)	34	40
<b>Langue parlée à la maison</b>		
Anglais	79	82
Français	22	18
Autre	3	0

\* Les pourcentages sont les mêmes pour les répondants en ligne et ceux au téléphone puisqu'ils ont fait l'objet d'une pondération indépendante.

#### Analyse du biais de non-réponse

Le tableau ci-dessous présente un profil de l'échantillonnage final comparativement à la population réelle du Canada (données du recensement de 2016). Comme c'est le cas dans le cadre de la plupart des sondages, les répondants qui détiennent un diplôme d'études secondaires ou moins sont sous-représentés dans l'échantillonnage final. Il s'agit d'une situation qui survient couramment dans le contexte des sondages d'opinion publique au Canada (les personnes plus scolarisées ont plus tendance à répondre à des sondages d'opinion publique).

#### Profil de l'échantillonnage

Type d'échantillonnage	Échantillonnage en ligne*	Échantillonnage au téléphone*	Canada (recensement de 2016)
Genre			

Type d'échantillonnage	Échantillonnage en ligne*	Échantillonnage au téléphone*	Canada (recensement de 2016)
Homme	50 %	52 %	49 %
Femme	49 %	46 %	51 %
Autre	1 %	2 %	0 %
Âge			
16 à 34 ans	32 %	22 %	29 %
35 à 49 ans	24 %	23 %	24 %
50 à 64 ans	24 %	29 %	26 %
65 ans ou plus	21 %	21 %	21 %
Refus	0 %	5 %	
Niveau de scolarité			
Diplôme d'études secondaires ou moins	22 %	21 %	35 %
École de métier/études	34 %	37 %	36 %
Diplôme d'études universitaires	43 %	39 %	29 %
Préfère ne pas répondre	1 %	3 %	0 %

\* Les données ne sont pas pondérées et les pourcentages reposent sur les participants qui ont répondu à chaque question démographique.

\* Les catégories réelles du recensement sont différentes de celles utilisées dans le cadre du sondage et ont été recalculées afin d'établir une correspondance. Les chiffres de Statistique Canada concernant le niveau de scolarité regroupent les Canadiens de 25 à 64 ans.

## Volet 2 : Communauté en ligne

Les résultats qualitatifs proviennent d'une série de questions posées dans le cadre des Conversations Ipsos, une communauté de sondages omnibus qualitatifs en ligne conçue pour fournir aux clients des données qualitatives. Les résultats issus du volet qualitatif de la recherche ne proviennent pas d'un échantillonnage représentatif de la population canadienne et doivent être considérés comme étant de nature indicative et thématique. Ils ne peuvent pas et ne doivent pas être extrapolés à un échantillonnage de recherche élargi.

Au total, 159 membres de la communauté Conversations Ipsos ont communiqué leurs réflexions sur des sujets liés aux systèmes avancés d'assistance à la conduite ainsi qu'aux technologies de véhicules automatisés entre le 28 et le 30 janvier 2021. Le tableau ci-dessous fournit un contexte supplémentaire en ce qui concerne le volume et la nature des interactions dans l'environnement de la communauté Conversations Ipsos.

<b>Nombre total de participants</b>	159
<b>Nombre total de publications</b>	1 775
<b>Nombre total de mentions « J'aime »</b>	540
<b>Nombre moyen d'interventions par participant</b>	11,16

Les membres de la communauté ont pris part à des activités sur un babillard électronique. Ils ont été invités à répondre à une série de questions ouvertes chacun pour soi *avant* de prendre connaissance des réponses d'autres et ont été encouragés à interagir les uns avec les autres.

## **Annexe B: Instrument de recherche quantitative**

### **Connaissance et confiance des consommateurs en ce qui concerne les véhicules automatisés et les systèmes avancés d'assistance à la conduite**

**le 20 novembre, 2020**

Veillez choisir la langue dans laquelle vous préférez répondre au sondage/ Please select your preferred language for completing the survey.

English/Anglais  
Français/French

Bienvenue à ce sondage portant sur les nouvelles technologies d'aide à la conduite. Ce sondage est mené par Ipsos, une société de recherche indépendante, pour le compte de Transports Canada, et prendra environ 10 minutes de votre temps.

Votre participation est entièrement volontaire, et toutes vos réponses demeureront totalement anonymes et confidentielles.

Si vous souhaitez vérifier la légitimité de cette recherche, veuillez communiquer avec [insert]

Merci à l'avance de votre participation

#### **SCREENING QUESTIONS**

1. Quelle est votre année de naissance? - DROP DOWN LIST

**IF UNDER 16 THANK AND TERMINATE**

**IF AGE 81+ THANK AND TERMINATE**

2. Dans quelle province ou quel territoire demeurez-vous? - DROP DOWN LIST

Colombie-Britannique  
Alberta  
Saskatchewan  
Manitoba  
Ontario  
Québec  
Nouveau-Brunswick  
Nouvelle-Écosse  
Île-du-Prince-Édouard  
Terre-Neuve-et-Labrador  
Yukon  
Territoires du Nord-Ouest

Nunavut

3. À quel genre vous identifiez-vous? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

Femme

Homme

Autre identité de genre

Je préfère ne pas répondre

4. Avez-vous actuellement un permis de conduire valide? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

Oui, j'ai un permis de conduire valide

Non, je n'ai pas de permis de conduire valide

**INFO SCREEN.** Il existe aujourd'hui des technologies d'aide à la conduite sur de nombreux véhicules neufs. Ceux-ci sont appelés systèmes avancés d'aide à la conduite. Certaines technologies d'aide à la conduite, comme le système de détection d'angles morts, sont conçues pour vous avertir si vous risquez un accident, tandis que d'autres, comme le freinage automatique d'urgence, sont conçues pour prévenir une collision. Notez que les fabricants peuvent utiliser des noms différents pour ces technologies.

5. Dans quelle mesure êtes-vous familier avec les systèmes avancés d'aide à la conduite?

Très familier

Plutôt familier

Pas très familier

Pas du tout familier

Incertain(e)

6. Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants à propos des systèmes avancés d'aide à la conduite.

**GRID ROWS**

**[RANDOMIZE]**

Lorsqu'ils sont utilisés correctement, les systèmes avancés d'aide à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires.

L'information pour l'utilisation adéquate des systèmes avancés d'aide à la conduite n'est pas facilement accessible.

Les systèmes avancés d'aide à la conduite rendent les conducteurs trop confiants.

Les systèmes avancés d'aide à la conduite aident le conducteur lors d'évènements imprévus.

**GRID COLUMNS**

Fortement en accord

Plutôt en accord

Ni en accord ni en désaccord

Plutôt en désaccord

Fortement en désaccord

Incertain(e)

7. Veuillez sélectionner les systèmes avancés d'aide à la conduite dont vous avez déjà entendu parler (y compris ceux que vous avez utilisés, dont vous avez fait l'expérience en tant que passager, que vous avez vus dans une publicité ou dont vous avez entendu parler). Veuillez noter que vous connaissez peut-être ces technologies sous un autre nom. (Veuillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent)

**[RANDOMIZE]**

Freinage d'urgence automatique  
 Alerte de collision avant  
 Régulateur de vitesse adaptatif  
Avertisseur de sortie de voie  
 Assistance au maintien dans la voie  
 Système de surveillance des angles morts  
 Caméra de recul  
 Alerte de collision de stationnement  
 Aide à l'évitement d'urgence  
 Aide au stationnement  
 Aucune de ces réponses [EXCLUSIVE DO NOT RANDOMIZE]  
 Incertain(e) [EXCLUSIVE DO NOT RANDOMIZE]

Veuillez lire la description suivante de ces technologies.

<b>NAME</b>	<b>DESCRIPTION</b>
Freinage d'urgence automatique	Cette technologie détecte une collision potentielle avec des obstacles devant votre véhicule, fournit un avertissement de collision avant et applique automatiquement les freins pour éviter ou réduire la gravité de l'impact. Certains systèmes envoient une alerte si un piéton ou un autre objet est détecté.
Alerte de collision avant	Cette technologie vous avertit de la possibilité d'une collision avec le véhicule vous précédant. Certains systèmes envoient une alerte si un piéton ou un autre objet est détecté.
Régulateur de vitesse adaptatif	Cette technologie aide à l'accélération ou au freinage pour maintenir une distance prescrite entre votre véhicule et celui qui le précède. Certains systèmes peuvent faire en sorte que le véhicule s'arrête, puis continue.
<u>Avertisseur de sortie de voie</u>	Cette technologie surveille la position du véhicule dans la voie de circulation et alerte le conducteur si le véhicule sort de celle-ci.
Assistance au maintien dans la voie	Aide à corriger la trajectoire pour maintenir le véhicule dans la voie de circulation.
Système de surveillance des angles morts	Cette technologie avertit le conducteur de la présence d'un véhicule dans son angle mort.

**[IF AWARE OF AT LEAST ONE TECHNOLOGY IN Q7 CONTINUE, OTHERWISE SKIP TO Q13]**

8. Croyez-vous que ces fonctionnalités devraient se trouver sur tous les véhicules?

**GRID ROWS****[PIPE-IN IF HEARD OF IN Q7]**

Freinage d'urgence automatique  
 Alerte de collision avant  
 Régulateur de vitesse adaptatif  
Avertisseur de sortie de voie  
 Assistance au maintien dans la voie

Système de surveillance des angles morts

**GRID COLUMNS**

Oui

Non

Incertain(e)

9. Avez-vous déjà conduit, ou été passager, dans un véhicule équipé de ces fonctionnalités?

**GRID ROWS**

**[PIPE-IN IF HEARD OF IN Q7]**

Freinage d'urgence automatique

Alerte de collision avant

Régulateur de vitesse adaptatif

Avertisseur de sortie de voie

Assistance au maintien dans la voie

Système de surveillance des angles morts

**GRID COLUMNS**

*(Veuillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent)*

Conducteur

Passager

Non [EXCLUSIVE]

Incertain(e) [EXCLUSIVE]

**[IF NO OR UNSURE TO ALL IN Q9 SKIP TO 13]**

**[IF YES AT Q4 AND (DRIVER OR PASSENGER TO AT A LEAST ONE AT Q9) DEFINE AS DRIVER OWNER/USER AND CONTINUE TO Q10-Q12. ALL OTHERS SKIP TO Q13]**

**[ASK Q10-Q12 FOR ONE TECHNOLOGY THE RESPONDENT HAS SELECTED 'DRIVER' OR 'PASSENGER' IN Q9 -- PRIORITIZE THE TECHNOLOGY FOR WHICH THE RESPONDENT IS A DRIVER (PER Q9) AND THEN USE LEAST FILL ALLOCATION IF RESPONDENT IS DRIVER ON MORE THAN ONE TECHNOLOGY. IF THE RESPONDENT DID NOT ANSWER DRIVER TO ANY TECHNOLOGY IN Q9, USE LEAST FILL ALLOCATION TO ASSIGN TECHNOLOGY]**

10. Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants au sujet de votre expérience du système **[PIPE-IN BASED ON ALLOCATION]**.

**GRID ROWS****[RANDOMIZE]**

Je pense que ça fonctionne bien  
Je m'inquiète de l'enregistrement/confidentialité de mes données de conduite  
Je me sens plus en sécurité lorsque je l'utilise  
Je me sens moins stressé lorsque je l'utilise  
Je sais comment l'utiliser correctement  
Je me sens à l'aise de l'utiliser  
Ma conduite est assez bonne donc cette fonctionnalité n'est pas nécessaire  
Je trouve ça ennuyeux  
Système difficile à utiliser  
Je ne sais pas comment l'utiliser correctement  
J'ai eu une mauvaise expérience avec ce système  
Cela impressionne les passagers  
J'aime l'utiliser  
Cela empêche de se concentrer

**GRID COLUMNS**

Fortement en accord  
Plutôt en accord  
Ni en accord ni en désaccord  
Plutôt en désaccord  
Fortement en désaccord  
Incertain(e)

**[IF THE RESPONDENT DID NOT ANSWER DRIVER TO ANY TECHNOLOGY IN Q9, SKIP TO Q12]**

11. Avez-vous déjà désactivé le système **[PIPE-IN BASED ON ALLOCATION]** ? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

Oui [raison précise]  
Non. Je préfère qu'il soit activé.  
Non. Je veux le désactiver, mais je ne sais pas comment.  
Incertain(e)

**[ASK Q12 IF AWARE OF AT LEAST ONE TECHNOLOGY IN Q7 CONTINUE, OTHERWISE SKIP TO Q13]**

12. Selon vous, dans quelle mesure chacune de ces technologies des systèmes avancés d'aide à la conduite sera-t-elle un facteur important dans votre décision d'acheter ou de louer un véhicule à l'avenir?

**GRID ROWS****[PIPE-IN IF HEARD OF IN Q7]**

Freinage d'urgence automatique  
Alerte de collision avant  
Régulateur de vitesse adaptatif  
Avertisseur de sortie de voie  
Assistance au maintien dans la voie  
Système de surveillance des angles morts

**GRID COLUMNS**

Très important

Plutôt important

Neutre/Ni important ni pas important

Pas très important

Pas du tout important

Ne s'applique pas

Incertain(e)

**[ASK TO ALL]**

13. Quelles sources utilisez-vous/utiliserez-vous si vous souhaitez en savoir plus sur un système avancé d'aide à la conduite, par exemple, ce qu'il fait ou comment il fonctionne?

[OPEN-END TEXT BOX]

**[IF YES AT Q4 AND (DRIVER TO AT A LEAST ONE AT Q9) ASK Q14, OTHERWISE SKIP TO Q15]**

14. Vous a-t-on déjà donné des informations sur un système avancé d'aide à la conduite chez un concessionnaire?

Oui

Non

Incertain(e)

Ne s'applique pas

**[ASK TO ALL]**

15. Dans quelle mesure les véhicules automatisés vous sont-ils familiers?

Très familier

Plutôt familier

Pas très familier

Ni familier ni pas familier

Pas du tout familier

Incertain(e)

**[SHOW TO ALL]**

Veillez lire la description suivante des véhicules automatisés.

Les véhicules automatisés utilisent des capteurs ainsi que des ordinateurs et des logiciels pour prendre des décisions. Cette technologie permet au véhicule de prendre le contrôle de fonctions de conduite précises, dans certaines conditions – par exemple, la direction, le freinage, l'accélération ainsi que la vérification et la surveillance de l'environnement de conduite.

Un véhicule entièrement automatisé sera en mesure de prendre lui-même en charge toute les opérations de conduite, sans l'intervention d'un conducteur humain. Il est important de noter que ces véhicules ne sont pas actuellement offerts au grand public sur le marché canadien.

16. Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord avec les énoncés suivants au sujet des véhicules automatisés.

## GRID ROWS

### [RANDOMIZE]

Je serais à l'aise d'être passager dans un véhicule entièrement automatisé.

Les véhicules automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires pour tous.

Les véhicules automatisés sont cybersécuritaires (c'est-à-dire, à l'abri des pirates informatiques, des terroristes, de la fraude ou des accès indésirables).

## GRID COLUMNS

Fortement en accord

Plutôt en accord

Ni en accord ni en désaccord

Plutôt en désaccord

Fortement en désaccord

Incertain(e)

17. À votre avis, quels sont les avantages, s'il y a lieu, des véhicules automatisés? (Veuillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent)

### [RANDOMIZE]

Sont plus sécuritaires/diminuent les erreurs des conducteurs/permettent de réduire le nombre de mauvais conducteurs ou de conducteurs avec les facultés affaiblies

Sont pratiques/permettent de faire autre chose en conduisant

Sont moins stressants/permettent de moins se préoccuper de sa conduite

Améliorent le débit routier/réduisent la congestion routière

Réduisent les temps de déplacement

Sont meilleurs pour l'environnement/réduisent les émissions

Permettent de meilleures économies de carburant/sont plus économiques à conduire

Réduisent les primes d'assurance

Sont plus faciles pour les personnes âgées ou handicapées

Sont meilleurs pour l'économie (p. ex., améliorent la productivité)

Permettent à tout le monde de conduire/éliminent le besoin d'un permis de conduire

Autre (veuillez préciser) \_\_\_\_\_

Aucun avantage [EXCLUSIVE NO RANDOMIZATION]

Incertain(e) [EXCLUSIVE NO RANDOMIZATION]

18. À votre avis, quels sont les *désavantages*, s'il y a lieu, des véhicules automatisés? (Veuillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent)

### [RANDOMIZE]

Sont sujets à une défaillance de l'équipement ou du système

Ne sont pas en mesure de réagir aux situations imprévues

Doivent interagir avec les autres conducteurs humains

Doivent interagir avec les piétons et les cyclistes

Amèneront les conducteurs à devenir paresseux et à porter moins attention à leur conduite

Entraîneront une diminution des habiletés des conducteurs

Réduisent le contrôle du conducteur

Entraînent des problèmes de responsabilité civile/des difficultés à savoir qui est responsable

Posent des problèmes en ce qui a trait à la cybersécurité/au piratage/au terrorisme/à la fraude

Problèmes en ce qui a trait à la confidentialité des données (p. ex., géolocalisation)

Préoccupations en ce qui concerne leur fonctionnement en hiver/climat canadien  
Répercussions sur les emplois/peuvent causer des pertes d'emploi parmi les conducteurs  
Signifient que la conduite automobile devient moins amusante ou plaisante  
Autre (veuillez préciser) \_\_\_\_\_  
Aucun désavantage [EXCLUSIVE NO RANDOMIZATION]  
Incertain(e) [EXCLUSIVE NO RANDOMIZATION]

**NOT SHOWN: FOR ANALYSIS NOT SHOWN: SAFETY-NET CODES 1-4**

Les questions suivantes portent sur vous-même et votre ménage. Elles vous sont posées à des fins statistiques uniquement. Sachez que toutes vos réponses demeureront entièrement confidentielles.

19. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez terminé? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

- Jusqu'aux études secondaires
- Études secondaires partielles
- Diplôme d'études secondaires ou équivalent
- Apprentissage enregistré ou autre certificat ou diplôme d'une école de métiers
- Collège, cégep ou autre certificat ou diplôme non universitaire
- Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat
- Baccalauréat
- Diplôme universitaire supérieur au baccalauréat
- Je préfère ne pas répondre

20. De quelle taille est la communauté où vous habitez? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

- Communauté rurale ou de petite taille (comptant moins de 30 000 habitants)
- Communauté ou ville de taille moyenne (comptant plus de 30 000 habitants, mais moins de 500 000)
- Grand centre urbain (comptant plus de 500 000 habitants)

21. Quelle catégorie parmi les suivantes décrit le mieux le revenu total de votre ménage? Par cela, nous entendons le revenu total combiné de tous les membres de votre ménage, avant impôts. (Veuillez sélectionner une seule réponse)

- Moins de 20 000 \$
- De 20 000 \$ à moins de 40 000 \$
- De 40 000 \$ à moins de 60 000 \$
- De 60 000 \$ à moins de 80 000 \$
- De 80 000 \$ à moins de 100 000 \$
- De 100 000 \$ à moins de 150 000 \$
- 150 000 \$ et plus
- Je préfère ne pas répondre

Voilà qui termine le sondage. Au nom de Transports Canada, nous vous remercions de nous avoir fait part de vos opinions. Les résultats de ce sondage seront disponibles sur le site Web de Bibliothèque et Archives Canada au cours des prochains mois.

**Sondage par téléphone mené auprès de n = 500 Canadiens âgés de 16 à 80 ans; durée moyenne de 10 minutes**

**EN RAISON DE L'INQUIÉTUDE SUR LA DURÉE DE SONDAGE, LES QUESTIONS SUIVANTES NE SERONT PAS INCLUSES DANS LA VERSION DE SONDAGE PAR TÉLÉPHONE: Q10-Q14**

**INTRODUCTION PAR TÉLÉPHONE**

Bonjour, mon nom est ----- et j'appelle d'Ipsos, une société de recherche professionnelle d'opinion publique pour le compte de Transport Canada. Aujourd'hui, nous parlons aux Canadiens au sujet de nouvelles fonctionnalités des véhicules. Nous n'essayons pas de vous vendre quoi que ce soit - il s'agit strictement d'un court sondage et vos réponses resteront confidentielles.

Préférez-vous que je continue en anglais ou en français?

Le sondage prend environ 10 minutes à compléter. Si vous avez des questions par rapport au sondage, je peux vous donner le nom d'une personne à contacter au sein du Gouvernement du Canada/nom de département.

[insérer]

Votre participation est volontaire et confidentielle. Vos réponses resteront anonymes et les informations que vous fournissez seront administrées conformément aux exigences de la Loi sur la protection des renseignements personnels, de la Loi sur l'accès à l'information et de toute autre législation pertinente. Est-ce un moment sûr et pratique pour vous? Puis-je continuer?

Veuillez choisir la langue dans laquelle vous préférez répondre au sondage.

Anglais  
Français

Votre participation est entièrement volontaire, et toutes vos réponses demeureront totalement anonymes et confidentielles.

**QUESTIONS POUR SÉLECTIONNER DES ÉCHANTILLONS**

**[DEMANDER SI ÉCHANTILLON = LIGNE FIXE]**

S1a. S1a. Puis-je parler à la personne dans votre famille qui est âgée de 16 ans ou plus et qui a eu le plus récent anniversaire? Serait-ce vous? **(SI NON, DEMANDER À PARLER AVEC LE MEMBRE 16+ AVEC LE DERNIER ANNIVERSAIRE ET RECOMMENCER)**

Oui **(CONTINUEZ)**

Non (**DEMANDEZ À PARLER À UNE PERSONNE «ÉLIGIBLE» ET RECOMMENCEZ**)

REFUSEZ (**REMERCIEZ ET TERMINEZ**)

[**DEMANDER SI ÉCHANTILLON =PORTABLE**]

S1b. Avez-vous 16 ans ou plus?

Oui (**CONTINUEZ**)

Non (**REMERCIEZ ET TERMINEZ**)

Ne pas savoir/Refusez (**REMERCIEZ ET TERMINEZ**)

[**ASK ALL**]

1a. Quelle est votre année de naissance?

Notez l'année : [Les valeurs possibles varient entre **1920 et 2004**]

[**Si 81 ans ou plus, REMERCIEZ ET TERMINEZ**]

[**DEMANDER SI QAGE = NE PAS SAVOIR/PAS DE RESPONSE**]

1b. Seriez-vous prêt à me dire à laquelle des catégories d'âge suivantes vous appartenez? (LIRE LA LISTE)

16 à 17

18 à 24

25 à 34

35 à 44

45 à 54

55 à 64

65 à 74

75 à 80

81 ou plus

**[Si 81 ans ou plus, NE PAS SAVOIR/REFUSER, REMERCEZ ET TERMINEZ]**

2. Dans quelle province ou quel territoire demeurez-vous? (Ne pas lire)

Colombie-Britannique

Alberta

Saskatchewan

Manitoba

Ontario

Québec

Nouveau-Brunswick

Nouvelle-Écosse

Île-du-Prince-Édouard

Terre-Neuve-et-Labrador

Yukon

Territoires du Nord-Ouest

Nunavut

3. À quel genre vous identifiez-vous? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

Femme

Homme

Autre identité de genre

(Ne pas lire) Je préfère ne pas répondre

4. Avez-vous actuellement un permis de conduire valide? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

Oui, j'ai un permis de conduire valide

Non, je n'ai pas de permis de conduire valide

[Instruction du quota – si ne pas savoir/refuser, déplacez ver Non]

**ÉCRAN D'INFORMATION.** Il existe aujourd'hui des technologies d'aide à la conduite sur de nombreux véhicules neufs. Ceux-ci sont appelés systèmes avancés d'aide à la conduite. Certaines technologies d'aide à la conduite, comme le système de détection d'angles morts, sont conçues pour vous avertir en cas de risque de collision, tandis que d'autres, comme le freinage automatique d'urgence, sont conçues pour prévenir une collision. Notez que les fabricants peuvent utiliser des noms différents pour ces technologies.

5. Dans quelle mesure êtes-vous familier avec les systèmes avancés d'aide à la conduite? (lire la liste)

Très familier  
Plutôt familier  
Pas très familier  
Pas du tout familier  
Incertain(e)

6. Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord ou en désaccord avec les énoncés suivants à propos des systèmes avancés d'aide à la conduite.

**[RANDOMISEZ]**

Lorsqu'ils sont utilisées correctement, les systèmes avancés d'aide à la conduite aident à rendre les routes plus sécuritaires.

L'information pour l'utilisation adéquate des systèmes avancés d'aide à la conduite n'est pas facilement accessible.

Les systèmes avancés d'aide à la conduite rendent les conducteurs trop confiants.

Les systèmes avancés d'aide à la conduite aident le conducteur lors d'évènements imprévus.

Fortement en accord  
Plutôt en accord  
Ni en accord ni en désaccord  
Plutôt en désaccord  
Fortement en désaccord  
Incertain(e)

7. Veuillez sélectionner les systèmes avancés d'aide à la conduite dont vous avez déjà entendu parler (y compris ceux que vous avez utilisés, dont vous avez fait l'expérience en tant que passager, que vous avez vues dans une publicité ou dont vous avez entendu parler). Veuillez noter que vous connaissez peut-être ces technologies sous un autre nom. (Veuillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent, **lire la liste**)

**[RANDOMISEZ]**

Freinage d'urgence automatique  
Alerte de collision avant  
Régulateur de vitesse adaptatif  
Avertisseur de sortie de voie  
Assistance au maintien dans la voie  
Système de surveillance des angles morts  
Caméra de recul  
Alerte de collision de stationnement  
Aide à l'évitement d'urgence  
Aide au stationnement  
(Ne pas lire) Aucune de ces réponses [EXCLUSIVE DO NOT RANDOMIZE]  
(Ne pas lire) Incertain(e) [EXCLUSIVE DO NOT RANDOMIZE]

**[SI LA PERSONNE SONDÉE CONNAISSE AU MOINS UNE TECHNOLOGIE EN Q7, CONTINUEZ, AUTREMENT, PASSEZ À Q15]**

**[Lisez la description au besoin seulement ]**

Je vais maintenant vous lire une description de certaines des technologies dont nous avons parlé?

Freinage d'urgence automatique - Cette technologie détecte une collision potentielle avec des obstacles devant votre véhicule, fournit un avertissement de collision avant et applique automatiquement les freins pour éviter ou réduire la gravité de l'impact. Certains systèmes envoient une alerte si un piéton ou un autre objet est détecté.

Alerte de collision avant - Cette technologie vous avertit de la possibilité d'une collision avec le véhicule vous précédant. Certains systèmes envoient une alerte si un piéton ou un autre objet est détecté.

Régulateur de vitesse adaptatif - Cette technologie aide à l'accélération ou au freinage pour maintenir une distance prescrite entre votre véhicule et celui qui le précède. Certains systèmes peuvent faire en sorte que le véhicule s'arrête, puis continue.

Avertisseur de sortie de voie - Cette technologie surveille la position du véhicule dans la voie de circulation et alerte le conducteur si le véhicule sort de celle-ci.

Assistance au maintien dans la voie - Aide à corriger la trajectoire pour maintenir le véhicule dans la voie de circulation.

Système de surveillance des angles morts - Cette technologie avertit le conducteur de la présence d'un véhicule dans son angle mort

8. Croyez-vous que ces fonctionnalités devraient se trouver sur tous les véhicules? **[insérer l'objet]** (Lire la liste). (Et pour ce qui est de ) **[insérer l'objet suivant]** (LIRE LA LISTE AU BESOIN)

**[Montrer des choix en dessous que la personne sondée a mentionnés EN Q7]**

Freinage d'urgence automatique  
Alerte de collision avant  
Régulateur de vitesse adaptatif  
Avertisseur de sortie de voie  
Assistance au maintien dans la voie  
Système de surveillance des angles morts

Oui  
Non  
Incertain(e)

9. Avez-vous déjà conduit, ou été passager, dans un véhicule équipé de ces fonctionnalités? (LIRE LA LISTE). (ET POUR CE QUI EST DE) **[insérer l'objet suivant]** (LIRE LA LISTE AU BESOIN).

**[Montrer des choix en dessous que la personne sondée a mentionnés EN Q7]**

Freinage d'urgence automatique  
Alerte de collision avant  
Régulateur de vitesse adaptatif  
Avertisseur de sortie de voie  
Assistance au maintien dans la voie  
Système de surveillance des angles morts

*Veillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent*

Conducteur  
Passager  
Non [EXCLUSIVE]  
Incertain(e) [EXCLUSIVE]

**[Demander à tous]**

15. Dans quelle mesure les véhicules automatisés vous sont-ils familiers (lire la liste)?

Très familier  
Plutôt familier  
Pas très familier  
Ni familiers ni pas familiers  
Pas du tout familier  
Incertain(e)

**[présenter à tous]**

Je vais maintenant vous lire une description de certaines des technologies dont nous avons parlé?

Les véhicules automatisés utilisent des capteurs ainsi que des ordinateurs et des logiciels pour prendre des décisions. Cette technologie permet au véhicule de prendre le contrôle de fonctions de conduite précises— par exemple, la direction, le freinage, l'accélération ainsi que la vérification et la surveillance de l'environnement de conduite - dans certaines conditions.

Un véhicule entièrement automatisé sera en mesure de prendre lui-même en charge toutes les opérations de conduite, sans l'intervention d'un conducteur humain. Il est important de noter que ces véhicules ne sont pas actuellement offerts au grand public sur le marché canadien.

16. Veuillez indiquer à quel point vous êtes en accord avec les énoncés suivants au sujet des véhicules automatisés. (LIRE LA LISTE). (ET POUR CE QUI EST DE) **[insérer l'objet suivant]** (LIRE LA LISTE AU BESOIN)

**[RANDOMISEZ]**

Je serais à l'aise d'être passager dans un véhicule entièrement automatisé.

Les véhicules automatisés permettront de garder les routes plus sécuritaires pour tous.

Les véhicules automatisés sont cybersécuritaires (c'est-à-dire, à l'abri des pirates informatiques, des terroristes, de la fraude ou des accès indésirables).

Fortement en accord  
Plutôt en accord  
Ni en accord ni en désaccord  
Plutôt en désaccord  
Fortement en désaccord  
Incertain(e)

17. À votre avis, quels sont les avantages, s'il y a lieu, des véhicules automatisés? (Veuillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent) [Choix multiple]( sélectionnez tout ce qui s'applique)

(NE PAS LIRE accepter toutes les réponses, sonder jusqu'à 3 fois)

Sont plus sécuritaires/diminuent les erreurs des conducteurs/permettent de réduire le nombre de mauvais conducteurs ou de conducteurs avec les facultés affaiblies  
Sont pratiques/permettent de faire autre chose en conduisant  
Sont moins stressants/permettent de moins se préoccuper de sa conduite  
Améliorent le débit routier/réduisent la congestion routière  
Réduisent les temps de déplacement  
Sont meilleurs pour l'environnement/réduisent les émissions  
Permettent de meilleures économies de carburant/sont plus économiques à conduire  
Réduisent les primes d'assurance  
Sont plus faciles pour les personnes âgées ou handicapées  
Sont meilleurs pour l'économie (p. ex., améliorent la productivité)  
Permettent à tout le monde de conduire/éliminent le besoin d'un permis de conduire  
Autre (veuillez préciser)  
Aucun avantage  
Incertain(e)

18. À votre avis, quels sont les *désavantages*, s'il y a lieu, des véhicules automatisés? (Veuillez sélectionner toutes les réponses qui s'appliquent) [NE PAS LIRE accepter toutes les réponses, sonde jusqu'à 3 fois]

Sont sujets à une défaillance de l'équipement ou du système  
Ne sont pas en mesure de réagir aux situations imprévues  
Doivent interagir avec les autres conducteurs humains  
Doivent interagir avec les piétons et les cyclistes  
Amèneront les conducteurs à devenir paresseux et à porter moins attention à leur conduite  
Entraîneront une diminution des habiletés des conducteurs  
Réduisent le contrôle du conducteur  
Entraînent des problèmes de responsabilité civile/des difficultés à savoir qui est responsable  
Posent des problèmes en ce qui a trait à la cybersécurité/au piratage/au terrorisme/à la fraude  
Problèmes en ce qui a trait à la confidentialité des données (p. ex., géolocalisation)  
Préoccupations en ce qui concerne leur fonctionnement en hiver/climat canadien  
Répercussions sur les emplois/peuvent causer des pertes d'emploi parmi les conducteurs  
Signifient que la conduite automobile devient moins amusante ou plaisante  
Autre (veuillez préciser)  
Aucun désavantage  
Incertain(e)

Les questions suivantes portent sur vous-même et votre ménage, Elles vous sont posées à des fins statistiques uniquement. Sachez que toutes vos réponses demeureront entièrement confidentielles.

19. Quel est le plus haut niveau de scolarité que vous avez terminé? (LISEZ LA LISTE JUSQU'À CE QUE LE RÉPONDANT VOUS DONNE UNE RÉPONSE) (Veuillez sélectionner une seule réponse)

Jusqu'aux études secondaires

Études secondaires partielles

Diplôme d'études secondaires ou équivalent

Apprentissage enregistré ou autre certificat ou diplôme d'une école de métiers

Collège, cégep ou autre certificat ou diplôme non universitaire

Certificat ou diplôme universitaire inférieur au baccalauréat

Baccalauréat

Diplôme universitaire supérieur au baccalauréat

Je préfère ne pas répondre

20. De quelle taille est la communauté où vous habitez? (Veuillez sélectionner une seule réponse)

Communauté rurale ou de petite taille (comptant moins de 30 000 habitants)

Communauté ou ville de taille moyenne (comptant plus de 30 000 habitants, mais moins de 500 000)

Grand centre urbain (comptant plus de 500 000 habitants)

Voilà qui termine le sondage. Au nom de Transports Canada, nous vous remercions de nous avoir fait part de vos opinions. Les résultats de ce sondage seront disponibles sur le site Web de Bibliothèque et Archives Canada au cours des prochains mois.

## Annexe C : Questions qualitatives communauté à courte durée

### Introduction à la communauté de courte durée

Cette semaine, nous souhaitons connaître votre opinion sur les dispositifs d'aide à la conduite que l'on retrouve aujourd'hui dans de nombreux véhicules neufs. Ces dispositifs sont souvent regroupés sous l'acronyme anglais ADAS (*Advanced Driver Assistance Systems*), ou systèmes avancés d'aide à la conduite. Certains dispositifs d'aide à la conduite, comme la surveillance des angles morts, sont conçus pour signaler le risque de collision, tandis que d'autres, comme le freinage d'urgence automatique, peuvent intervenir pour éviter une collision.

Veuillez noter que les constructeurs automobiles peuvent nommer ces dispositifs de différentes façons. Le tableau ci-dessous décrit en détail chacun de ces dispositifs. Veuillez prendre quelques minutes pour le consulter avant de prendre part à la conversation.

NOM	DESCRIPTION
Freinage d'urgence automatique	<b>Le dispositif de freinage d'urgence automatique observe la route devant le véhicule, et, lorsqu'il anticipe une collision, applique les freins pour éviter l'impact ou en réduire la gravité. Certains systèmes sont en mesure de signaler la présence de piétons ou d'autres objets.</b>
Alerte de collision avant	<b>Le dispositif d'alerte de collision avant observe la route devant le véhicule, et, lorsqu'il anticipe une collision, émet un signal. Certains systèmes sont en mesure de détecter la présence de piétons ou d'autres objets.</b>
Régulateur de vitesse adaptatif	<b>Ce type de régulateur évolué peut augmenter ou diminuer la vitesse du véhicule de façon à maintenir une distance sécuritaire avec le véhicule qui le précède. Certains de ces régulateurs peuvent ralentir le véhicule jusqu'à l'arrêt et reprendre de la vitesse par la suite.</b>
Avertisseur de sortie de voie	<b>Ce dispositif surveille la position du véhicule dans la voie de circulation et avertit le conducteur lorsque le véhicule franchit les marques sur la chaussée.</b>
Assistance au maintien dans la voie	<b>Ce dispositif agit sur la direction pour diriger le véhicule afin de le maintenir dans la voie de circulation.</b>
Surveillance des angles morts	<b>Ce système indique au conducteur la présence d'un véhicule dans un angle mort. Dans certains cas, le système émet une alerte sonore lorsque le conducteur active le clignotant et qu'un véhicule se trouve dans l'angle.</b>

#### JOUR 1 Proposition de questions pour l'activité

1. Avez-vous en ce moment un permis de conduire valide? **[Single-select]**
  - Oui
  - Non
2. Lorsque vous songez aux systèmes avancés d'aide à la conduite, énumérez quelques-uns des avantages qui vous viennent à l'esprit. Veuillez expliquer pourquoi vous pensez qu'il s'agit d'un avantage. **[Text Response]**
3. Selon vous, certains de ces dispositifs peuvent-ils protéger les usagers de la route (piétons, cyclistes, autres conducteurs, etc.)? Si quelqu'un essayait de vous convaincre que ces dispositifs rendent la conduite plus sûre, quels renseignements ou quels arguments seraient les plus susceptibles d'attirer votre attention? **[Text Response]**

4. Jusqu'à présent, nous vous avons demandé de songer surtout aux aspects positifs de ces dispositifs, mais qu'en est-il des inconvénients, s'il y en a? Pouvez-vous nous parler d'une occasion où vous, ou une personne que vous connaissez, étiez au volant d'un véhicule équipé d'un tel dispositif et où le système n'a pas fonctionné comme il le devait? Quelle a été votre réaction, ou celle de cette personne? **[Text Response]**

**Veillez relire les réponses des autres membres de la communauté** – seulement quelques-unes, pas toutes. N'hésitez pas à commenter ce qu'ils ont dit en « répondant » à leurs messages. **[prompt]**

**Nous espérons amorcer une conversation**; il est donc important que vous fournissiez des commentaires détaillés. Aidez-nous à comprendre POURQUOI vous êtes également d'accord ou pourquoi votre opinion diffère. **[prompt]**

Comme toujours, vous pouvez être en désaccord, mais tout en faisant preuve de respect et de civisme dans vos échanges. 😊

Lorsque cela est fait, vous avez terminé l'activité. Si vous avez des questions, veuillez les faire parvenir à [Nina.Wang01@ipsos.com](mailto:Nina.Wang01@ipsos.com).

## Introduction à la communauté de courte durée – Jour deux

Avant de continuer à recueillir votre opinion sur les dispositifs d'aide à la conduite, nous aimerions vous rappeler en quoi consistent ces systèmes que l'on retrouve aujourd'hui dans de nombreux véhicules neufs. Ces dispositifs sont souvent regroupés sous l'acronyme anglais ADAS (*Advanced Driver Assistance Systems*), ou systèmes avancés d'aide à la conduite. Certains dispositifs d'aide à la conduite, comme la surveillance des angles morts, sont conçus pour vous alerter d'un risque de collision, tandis que d'autres, comme le freinage d'urgence automatique, peuvent intervenir pour éviter une collision.

Veillez noter que les constructeurs automobiles peuvent nommer ces dispositifs de différentes façons. Le tableau ci-dessous décrit en détail chacun de ces dispositifs. Veuillez prendre quelques minutes pour le consulter avant de prendre part à la conversation.

NOM	DESCRIPTION
Freinage d'urgence automatique	<b>Le dispositif de freinage d'urgence automatique observe la route devant le véhicule, et, lorsqu'il anticipe une collision, applique les freins pour éviter l'impact ou en réduire la gravité. Certains systèmes sont en mesure d'indiquer la présence de piétons ou d'autres objets.</b>
Alerte de collision avant	<b>Le dispositif d'alerte de collision avant observe la route devant le véhicule, et, lorsqu'il anticipe une collision, émet un signal. Certains systèmes sont en mesure de détecter la présence de piétons ou d'autres objets.</b>
Régulateur de vitesse adaptatif	<b>Ce type de régulateur évolué peut augmenter ou diminuer la vitesse du véhicule de façon à maintenir une distance sécuritaire avec le véhicule qui le précède. Certains de ces régulateurs peuvent ralentir le véhicule jusqu'à l'arrêt et reprendre de la vitesse par la suite.</b>
Avertisseur de sortie de voie	<b>Ce dispositif surveille la position du véhicule dans la voie de circulation et avertit le conducteur lorsque le véhicule franchit les marques sur la chaussée.</b>
Assistance au maintien dans la voie	<b>Ce dispositif agit sur la direction pour diriger le véhicule afin de le maintenir dans la voie de circulation.</b>
Surveillance des angles morts	<b>Ce système indique au conducteur la présence d'un véhicule dans un angle mort. Dans certains cas, le système émet une alerte</b>

NOM	DESCRIPTION
	sonore lorsque le conducteur active le clignotant et qu'un véhicule se trouve dans l'angle.

**JOUR 2 Proposition de questions pour l'activité**

5. Certaines personnes sont d'avis que les dispositifs d'aide à la conduite rendent la conduite plus sûre, alors que d'autres affirment qu'ils incitent les conducteurs à baisser la garde. Quelle est votre opinion à ce sujet? Qu'en est-il des conducteurs qui n'ont pas confiance dans les dispositifs d'aide à la conduite? La conduite d'un véhicule est-elle plus risquée lorsque les conducteurs se fient trop ou trop peu aux dispositifs d'aide à la conduite? Pourquoi? Veuillez expliquer. **[Text Response]**
  
6. Certaines personnes sont d'avis que les dispositifs d'aide à la conduite nuisent quelquefois à la conduite ou sont source de distraction. Quelle est votre opinion à ce sujet? Quels aspects pourraient inciter certains conducteurs à voir ces dispositifs de manière négative? Selon vous, parmi les dispositifs d'aide à la conduite, lesquels sont les plus dérangeants lors de la conduite? En quoi sont-ils dérangeants et pourquoi dites-vous cela? **[Text Response]**
  
7. Une grande proportion des véhicules récents sont équipés d'un ou de plusieurs dispositifs d'aide à la conduite. Et lors d'un sondage récent, nous avons constaté que six répondants sur dix affirment savoir comment se servir correctement de ces dispositifs. Quelles mesures pourraient être prises pour aider les conducteurs à mieux utiliser ces dispositifs? Qui devrait être responsable de cela? **[Text Response]**
  
8. L'une des raisons pour lesquelles les véhicules autonomes suscitent de l'inquiétude est l'absence de tels véhicules sur nos routes et que les gens n'en ont pas une expérience concrète. Qu'auriez-vous besoin de savoir pour vous sentir à l'aise d'utiliser un véhicule autonome? **[Text Response]**

**Veillez relire les réponses des autres membres de la communauté** – seulement quelques-unes, pas toutes. N'hésitez pas à commenter ce qu'ils ont dit en « répondant » à leurs messages. **[prompt]**

**Nous espérons amorcer une conversation**; il est donc important que vous fournissiez des commentaires détaillés. Aidez-nous à comprendre POURQUOI vous êtes également d'accord ou pourquoi votre opinion diffère. Vous n'avez pas besoin de répéter le même point de vue dans chaque message puisque nous lisons tous les commentaires. **[prompt]**

Comme toujours, vous pouvez être en désaccord, mais tout en faisant preuve de respect et de civisme dans vos échanges. 😊

Lorsque cela est fait, vous avez terminé l'activité. Si vous avez des questions, veuillez les faire parvenir à [Nina.Wang01@ipsos.com](mailto:Nina.Wang01@ipsos.com).