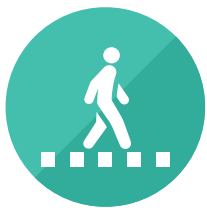




**EXPERTISE
ACTUARIELLE**
CONTRIBUTIONS
D'ASSURANCE

2022

FONDS
D'ASSURANCE
AUTOMOBILE
DU QUÉBEC



Direction de la
tarification d'assurance



SOCIÉTÉ DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC

Expertise actuarielle sur les contributions d'assurance 2022

Fonds d'assurance automobile du Québec

**Direction de la tarification d'assurance
19 mars 2021**

Ce document est disponible sur le site Web de la Société de l'assurance automobile du Québec.

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2021

ISBN 978-2-550-88869-7 (version PDF)

Le 19 mars 2021

Madame Nathalie Tremblay
Présidente et chef de la direction
Société de l'assurance automobile du Québec

Madame la Présidente et chef de la direction,

Il est prévu dans la Politique cadre sur la gestion financière à long terme du Fonds d'assurance automobile du Québec que le processus de révision des contributions d'assurance aux fins de financement soit complété au moins une fois tous les trois ans. Ce processus nécessite l'approbation du conseil d'administration de la Société, sur recommandation de la direction de la Société et sur avis des comités responsables.

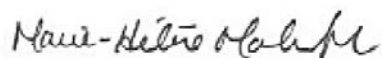
Conformément aux articles 151 à 151.3.1 de la Loi sur l'assurance automobile (RLRQ, chapitre A-25), la Société doit obtenir une expertise actuarielle avant de modifier les contributions d'assurance.

À cet effet, la Direction de la tarification d'assurance a réalisé l'expertise actuarielle nécessaire pour la détermination des contributions d'assurance au 1^{er} janvier 2022.

Cette expertise a été réalisée selon les lois, règlements et normes actuarielles en vigueur et s'appuie sur les résolutions AR-3046 et AR-3053 adoptées par le conseil d'administration le 10 décembre 2020 et le 27 janvier 2021 respectivement. Un examen par les pairs a été effectuée par M. Marc Drouin, actuaire chez Hub International. L'avis émis est favorable.

Il nous fait plaisir de vous présenter ce rapport d'expertise actuarielle en vue de l'approbation du conseil d'administration pour la détermination des contributions au 1^{er} janvier 2022.

Veuillez agréer, Madame la Présidente et chef de la direction, l'expression de nos sentiments distingués.



Marie-Hélène Malenfant, FICA, FSA
Directrice générale de l'actuariat



Jean-François Chevarie, FICA, FSA
Directeur de la tarification d'assurance

Table des matières

Section 1. Introduction	7
1.1 But du rapport.....	7
1.2 Portée du rapport.....	7
1.3 Termes du mandat.....	7
1.4 Date de calcul.....	8
Section 2. Cadre de gouvernance.....	11
2.1 Obligations légales.....	11
2.2 Politique cadre sur la gestion financière à long terme	13
2.3 Normes de pratique actuarielle	14
Section 3. Projection des coûts annuels.....	15
3.1 Période de projection	15
3.2 Hypothèses de projection.....	16
3.3 Résultat de la projection des coûts	18
Section 4. Classification.....	19
Section 5. Données.....	21
Section 6. Projection des obtentions pour 2022.....	23
6.1 Véhicules de promenade	23
6.2 Motocyclettes.....	23
6.3 Autres véhicules	24
6.4 Nombre projeté d'obtentions pour 2022	24
Section 7. Imputation des coûts d'un accident.....	25
7.1 Processus d'imputation.....	25
7.2 Particularités.....	25
Section 8. Besoins financiers.....	29
8.1 Coûts et leur mode de financement	29
8.2 Coûts à financer en fonction du risque par grande catégorie de véhicules.....	30
8.3 Répartition des coûts entre immatriculations et permis	31
8.4 Périodes d'assurance et dates de renouvellement des immatriculations.....	32
8.5 Périodes d'assurance et dates de renouvellement des permis.....	34
8.6 Besoins à financer par les contributions d'assurance en fonction du risque	35
8.7 Besoins à financer par les contributions d'assurance fixes.....	35
Section 9. Calcul des facteurs de risque.....	37
9.1 Fréquence et sévérité	37
9.2 Crédibilité.....	38
9.3 Création de nouvelles classes	38

Section 10. Contributions d'assurance 2022	39
10.1 Contributions en fonction du risque	39
10.2 Contributions fixes avant application de la limite	40
10.3 Limite à la variation à la hausse des contributions d'assurance	40
10.4 Contributions fixes après application de la limite	41
10.5 Contributions de capitalisation	41
10.6 Contributions d'assurance totales pour 2022	42
Section 11. Ajustements aux contributions d'assurance à la suite des résolutions	47
11.1 Contributions d'assurance pour les véhicules offrant du transport rémunéré de personnes par automobile.....	47
11.2 Ajustement aux contributions pour assurer le plein financement.....	47
Section 12. Énoncé d'opinion actuarielle.....	51
Section 13. Opinion à la suite de l'examen par un pair	53
ANNEXE 1 Extrait des résolutions AR-3046 et AR-3053	55
ANNEXE 2 Description des classes de tarification	61
ANNEXE 3 Données.....	89
ANNEXE 4 Méthode de calcul du risque relatif.....	93

Note : Dans les tableaux, la somme d'une ligne et/ou d'une colonne peut ne pas égaler le total en raison des arrondis.

Section 1. Introduction

1.1 But du rapport

L'expertise actuarielle a pour but de répondre aux articles 151 à 151.3.1 de la Loi sur l'assurance automobile (RLRQ, chapitre A-25), qui requièrent une telle expertise pour la fixation des contributions d'assurance destinées à financer le Fonds d'assurance automobile du Québec (le Fonds d'assurance), administré par la Société de l'assurance automobile du Québec (la Société).

1.2 Portée du rapport

L'expertise actuarielle, conformément à la résolution AR-3046 du conseil d'administration, porte sur :

- Les contributions d'assurance rattachées aux permis et aux immatriculations qui seront obtenus¹ pour 2022;
- Les contributions d'assurance rattachées aux permis et aux immatriculations qui seront obtenus pour 2023 et 2024, lorsqu'une limite à la variation à la hausse est appliquée en 2022.

Les contributions d'assurance suivantes sont exclues de l'expertise actuarielle, conformément à la résolution AR-3046 :

- Contributions pour les classes de permis autres que la classe 5;
- Contributions liées à la réinsertion à la suite d'une révocation pour infraction au Code criminel;
- Contributions pour l'immatriculation d'une remorque;
- Contributions pour un certificat de voyage ou autres immatriculations temporaires.

Les contributions d'assurance exclues de l'expertise actuarielle, ainsi que celles faisant l'objet d'une limite à la variation à la hausse en 2022, sont déterminées conformément aux orientations de la résolution AR-3046.

1.3 Termes du mandat

Les résolutions AR-3046 et AR-3053, adoptées respectivement les 10 décembre 2020 et 27 janvier 2021 par le conseil d'administration de la Société, encadrent l'expertise actuarielle. L'extrait de ces résolutions est présenté à l'annexe 1.

¹ Obtentions pour 2022 : permis et immatriculations relatifs à des périodes d'assurance débutant entre les 1^{er} janvier et 31 décembre 2022, qu'il s'agisse d'une délivrance, d'un renouvellement ou d'une annulation.

La Politique cadre sur la gestion financière à long terme du Fonds d'assurance (Politique cadre) adoptée le 12 décembre 2019 par le conseil d'administration précise que les trois principes généraux pour satisfaire les exigences légales de plein financement sont :

- Viser la pérennité et l'équité à long terme;
- Offrir une couverture d'assurance suffisante;
- Viser l'efficacité économique (au moindre coût).

Ainsi, cette expertise est réalisée sans marge de conservatisme. Elle repose sur des hypothèses sur la base de meilleure estimation déterminées par la Direction de la tarification d'assurance. L'hypothèse d'évolution du nombre de personnes indemnisées variant en fonction de l'évolution du parc automobile et du nombre de titulaires de permis est établie à la résolution AR-3046. Aucune opinion actuarielle n'est formulée sur cette dernière hypothèse.

Conformément à la Politique de capitalisation adoptée le 12 décembre 2019, l'expertise ne prévoit pas de contribution de capitalisation puisque le taux de capitalisation projeté du Fonds d'assurance est au-delà du corridor de stabilisation.

La dernière expertise actuarielle (dernière expertise) a été réalisée en 2017 et portait sur les contributions d'assurance pour 2019.

1.4 Date de calcul

La date de calcul a été déterminée au 30 septembre 2020. Les données provenant de l'évaluation du passif actuariel en date du 31 décembre 2019 ont été utilisées (voir section 5) et toute autre information connue à la date de calcul a été considérée dans la détermination des contributions d'assurance. Les résolutions AR-3046 et AR-3053 ont été considérées dans le calcul, même si elles ont été approuvées après le 30 septembre 2020. Tout événement ou information pertinente connu après la date de calcul est traité selon les normes de pratique actuarielle. Le critère d'importance est utilisé selon le jugement de l'actuaire tel que le prévoit le paragraphe 1240.02 des normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires :

« Le terme « important » est utilisé dans son sens habituel, mais est jugé du point de vue d'un utilisateur, il se rapporte à l'objet du travail. Une omission, une sous-évaluation ou une surévaluation est conséquemment importante si l'actuaire s'attend à ce qu'elle influe de façon notable soit sur les décisions prises par l'utilisateur, soit sur les attentes raisonnables de l'utilisateur. Lorsque l'utilisateur n'a pas précisé une norme d'importance, c'est à l'actuaire qu'il incombe de faire preuve de jugement. [...] »

Dans le cadre de cet exercice tarifaire, un critère d'importance de 5 % des coûts prévus a été utilisé. Cela signifie que si les informations connues après la date de calcul ont une importance cumulée de moins de 5 % sur l'ensemble des coûts, les propositions d'assurance demeurent valides et ne font pas l'objet d'une mise à jour. Au niveau de l'impact sur une classe donnée, un critère d'importance du maximum entre 5 \$ et 10 % de la contribution est retenu.

À la lueur des travaux réalisés, en date du présent rapport, aucun événement ni information pertinente recueillie après la date de calcul n'a dépassé le critère d'importance établi.

Section 2. Cadre de gouvernance

Le cadre de gouvernance est composé des obligations légales, de la Politique cadre et ses politiques reliées ainsi que des normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires. Les orientations précisées par le conseil d'administration de la Société sont présentées dans les sections pertinentes.

2.1 Obligations légales

2.1.1 Suffisance des contributions d'assurance

Article 17.4 de la Loi sur la Société de l'assurance automobile du Québec (RLRQ, chapitre S-11.011) :

« Les contributions d'assurance fixées en vertu des articles 151 à 151.3.1 de la Loi sur l'assurance automobile (chapitre A-25) doivent, à compter de l'exercice financier se terminant au plus tard le 31 décembre 2015, couvrir le paiement de toutes les indemnités découlant d'accidents survenus au cours de la période pour laquelle ces contributions d'assurance sont fixées ainsi que de tous les autres coûts à la charge du Fonds d'assurance pour cette période.

Pour la fixation des contributions d'assurance, la Société peut inclure des revenus de placements autres que ceux reliés aux actifs associés au passif actuariel. Ces contributions d'assurance doivent également être fixées de façon à ce que l'actif du Fonds d'assurance, déduction faite de ses dettes et provisions, soit suffisant pour couvrir le montant du passif actuariel.

Dans l'éventualité d'une insuffisance de l'actif, les contributions d'assurance doivent être fixées de manière à combler cette insuffisance sur une période maximale de 15 ans. »

2.1.2 Exigences de tarification du permis

Article 151 de la Loi sur l'assurance automobile (RLRQ, chapitre A-25) :

« La Société peut fixer, par règlement, après expertise actuarielle, la contribution d'assurance exigible lors de l'obtention d'un permis d'apprenti-conducteur, d'un permis probatoire, d'un permis restreint ou d'un permis de conduire et celle exigible en vertu de l'article 93.1 du Code de la sécurité routière (chapitre C-24.2), en fonction de l'un ou de plusieurs des facteurs suivants :

- 1° selon la nature du permis demandé;*
- 2° selon sa classe;*
- 3° selon sa catégorie;*
- 4° selon le nombre de points d'inaptitude inscrits au dossier du demandeur tenu conformément à l'article 113 du Code de la sécurité routière;*
- 5° selon les révocations de permis du demandeur ou les suspensions du droit d'en obtenir un imposées en vertu de l'un des articles 180, 185 ou 191.2 du Code de la sécurité routière. »*

2.1.3 Exigences de tarification de l'immatriculation

Article 151.1 de la Loi sur l'assurance automobile (RLRQ, chapitre A-25) :

« La Société peut fixer, par règlement, après expertise actuarielle, la contribution d'assurance exigible lors de l'obtention de l'immatriculation d'un véhicule routier et celle exigible en vertu de l'article 31.1 du Code de la sécurité routière (chapitre C-24.2), selon le risque d'accident rattaché au type de véhicule routier auquel appartient le véhicule.

Le risque d'accident peut être mesuré en fonction, notamment, de l'un ou de plusieurs des facteurs suivants :

- 1° selon la catégorie ou la sous-catégorie de véhicules routiers à laquelle appartient le véhicule;*
- 2° selon sa masse nette;*
- 3° selon son nombre d'essieux;*
- 4° selon sa marque, son modèle ou sa cylindrée;*
- 5° selon son usage;*
- 6° selon l'activité professionnelle, la personnalité juridique ou l'identité de son propriétaire;*
- 7° selon le territoire où il est utilisé.*

La liste des marques et des modèles ou des cylindrées des véhicules routiers mentionnés dans un règlement pris en application du premier alinéa n'est pas soumise à l'obligation de publication et au délai d'entrée en vigueur prévus aux articles 8 et 17 de la Loi sur les règlements (chapitre R-18.1). Ce règlement entre en vigueur à la date de sa publication à la Gazette officielle du Québec ou à toute date ultérieure qu'il indique. »

2.1.4 Autres dispositions

D'autres dispositions légales et réglementaires visant l'application des contributions d'assurance, notamment les modalités administratives prévues aux articles 151.2 et 151.3 de la Loi sur l'assurance automobile (RLRQ, chapitre A-25) et les dispositions relatives à la contribution d'assurance pour les véhicules autorisés à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile prévues à l'article 151.3.1 de cette même loi, ont été prises en considération pour la présente expertise.

2.2 Politique cadre sur la gestion financière à long terme

Le 12 décembre 2019, le conseil d'administration de la Société a adopté la Politique cadre, laquelle encadre trois politiques du Fonds d'assurance interdépendantes relatives à l'équilibre financier à long terme du Fonds d'assurance :

1. La Politique de capitalisation;
2. La Politique de financement;
3. La Politique de placement.

Bien que cet exercice soit réalisé conformément aux principes de chacune de ces politiques, l'essentiel des éléments propres à la tarification d'assurance sont consignés dans la Politique de financement.

De plus, certaines modalités d'application ont été précisées par les résolutions AR-3046 et AR-3053 et sont considérées dans la présente expertise. Ces résolutions sont présentées à l'annexe 1.

Objectif de financement

Le plein financement représente la suffisance des montants perçus pour couvrir les coûts d'une année d'accident. Les contributions d'assurance et les revenus de placement constituent les principaux produits. Les indemnités versées et les frais d'administration constituent les principales charges. Les contributions d'assurance aux fins de financement combinées au rendement attendu visent un niveau de financement de 100 %.

La détermination des contributions d'assurance aux fins de financement est basée sur la pratique actuarielle reconnue au Canada, en considérant les besoins à financer, les modes et les règles de financement.

Règles de financement

Le financement doit viser un équilibre juste et durable entre la tarification, la couverture d'assurance et la sécurité routière. L'établissement des contributions d'assurance est encadré par des règles adoptées par le conseil d'administration de la Société. Ces règles ont notamment pour objectif de limiter les fortes fluctuations des contributions d'assurance. L'impact financier de ces règles de limitation est également affecté à la contribution fixe.

En plus de l'objectif de financement, d'autres règles de financement sont appliquées dans le calcul des contributions d'assurance :

Incitation à la prudence

En vertu de son rôle d'assureur public, la Société met à profit tous les moyens dont elle dispose pour encourager les bons comportements routiers et dissuader les comportements risqués. La tarification des contributions d'assurance constitue un de ces moyens.

Contributions reflétant le risque

Les contributions d'assurance visent à refléter le risque des différentes classes de cotisants.

Stabilité des contributions

Les contributions sont fixées de façon à éviter les fortes fluctuations.

Non-discrimination

Les contributions d'assurance sont fixées sans égard à l'âge, au sexe ou à la région.

Répartition des coûts d'un accident en parts égales entre les véhicules impliqués

Les accidentés de la route sont indemnisés sans égard à la responsabilité. La tarification des contributions d'assurance vise à refléter ce principe en répartissant les coûts d'un accident en parts égales entre les véhicules impliqués.

2.3 Normes de pratique actuarielle

Cette expertise s'appuie sur les normes de pratique de l'Institut canadien des actuaires, section générale, et sur les normes de pratique de la section 5000 applicables aux régimes publics d'assurance pour préjudices corporels.

Section 3. Projection des coûts annuels

La projection des coûts² d'une année d'accident repose sur l'évaluation du passif actuariel en date du 31 décembre 2019, à laquelle s'ajoutent différentes hypothèses nécessaires à la projection des coûts sur la période de projection.

Évaluation du passif actuariel en date du 31 décembre 2019

L'évaluation du passif actuariel en date du 31 décembre 2019 a été réalisée conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada et est établie sur la base de meilleure estimation. Cette évaluation est produite par la Direction du passif actuariel et auditée par le Vérificateur général du Québec et la firme PricewaterhouseCoopers.

Actualisation de la couverture d'assurance

Un montant est ajouté aux coûts à titre de provision afin d'actualiser la couverture d'assurance, conformément à la résolution AR-3046. Ce montant est établi à 28 M \$ pour l'année d'accident 2022 par la Direction du passif actuariel.

Événements subséquents

Aucun événement subséquent n'a été considéré dans le cadre de cette expertise.

3.1 Période de projection

La période de projection des coûts annuels s'étend de 2020 à 2024. La projection au-delà de l'année 2022 est nécessaire pour refléter la durée des différents permis et immatriculations.

Durée des différents permis et immatriculations

La période d'assurance des immatriculations et des permis de conduire est généralement de 12 mois. Cependant, la délivrance d'un permis d'apprenti conducteur est généralement pour une période de 18 mois et celle d'un permis probatoire est généralement pour une période de 24 mois. Le permis restreint autorisant uniquement la conduite d'un véhicule routier muni d'un antidémarrage éthylométrique (permis restreint à la suite d'une infraction au Code criminel) peut être délivré pour une période pouvant s'étendre jusqu'à 10 ans. Aux fins de l'expertise, aucun permis n'est supposé être en vigueur au-delà de 2024.

² Le coût d'une année d'accident représente la valeur actualisée des montants déboursés et à débourser pour les personnes accidentées, leurs mandataires et fournisseurs, le réseau de la santé, la participation au financement du Tribunal administratif du Québec ainsi que les frais d'administration de cette même année d'accident.

3.2 Hypothèses de projection

Indexation des indemnités

Les indemnités sont généralement indexées à l'indice des prix à la consommation au 1^{er} janvier de chaque année. Les hypothèses suivantes ont été retenues :

- 1^{er} janvier 2020 : le taux d'indexation des indemnités et des frais est de 1,9 %;
- 1^{er} janvier 2021 et suivants : le taux d'indexation des indemnités et des frais est de 2,0 %;

Les taux d'indexation spécifiques de chaque indemnité sont établis d'après l'évaluation du passif actuariel en date du 31 décembre 2019 et tiennent compte de caractéristiques qui leur sont propres. L'effet global de ces indexations spécifiques se traduit par environ 0,5 % d'augmentation en excédent de l'inflation de base. Par exemple, la hausse annuelle des salaires dans la détermination du montant d'indemnité de remplacement du revenu est estimée à 0,4 % au-delà du taux d'inflation générale de 2 %. Sur un cycle tarifaire de 3 années, l'effet de la hausse en excédent de l'inflation de base génère un sous-financement cumulatif estimé à 1,5 %.

Indexation des contributions d'assurance

Les contributions d'assurance pour 2021 sont celles prévues au Règlement sur les contributions d'assurance (RLRQ, c. A-25, r. 3.3).

Le taux d'indexation des classes exclues de l'expertise actuarielle au 1^{er} janvier 2022 est de 3,5 %, conformément à la résolution AR-3046. Ce taux est constitué de l'hypothèse d'indexation générale au 1^{er} janvier 2022 (2,0 %) ainsi que d'une composante de compensation rétroactive de 1,5 % décrite précédemment. Cette composante est implicitement incluse dans les contributions d'assurance qui sont visées par l'expertise actuarielle.

Effet net de l'augmentation du nombre de personnes indemnisées sur les coûts

Le nombre de personnes indemnisées est supposé évoluer proportionnellement à la variation du nombre projeté de permis et d'immatriculations, afin que toute amélioration ou détérioration puisse être reconnue dans l'exercice tarifaire subséquent, conformément à la résolution AR-3046. Cette hypothèse suppose donc un taux d'accident constant sur la période de projection, mais un nombre de personnes indemnisées croissant en absolu.

L'effet net de l'augmentation du nombre de personnes indemnisées sur les coûts est entre 1,6 % et 1,7 % par année, en moyenne. Cet effet est compensé par la variation du nombre projeté de permis et d'immatriculations, et n'influence pas significativement les contributions d'assurance.

Taux d'actualisation

Le taux d'actualisation est celui retenu lors de l'évaluation du passif actuariel en date du 31 décembre 2019, soit 5,315 %.

Une modification à la Politique de placement a été apportée en février 2020. Cette nouvelle politique a permis de hausser le taux d'actualisation à 5,57 % avec les hypothèses de rendement et de risque qui prévalaient à l'époque. Les hypothèses de rendement et de risque sont révisées semestriellement. La plus récente mise à jour indique que le taux d'actualisation devrait se situer à 5,315 %.

À la date de production de cette expertise, aucun autre changement à la Politique de placement ni au taux d'actualisation n'est prévu.

Projection des frais d'administration

La projection des frais d'administration du Fonds d'assurance utilisée est celle mise à jour en juillet 2020 par la Direction générale des finances. Ainsi, l'exercice de tarification reflète les plus récents estimés de frais, ventilés et projetés par activité. Les frais d'administration affectés à une nouvelle année d'accident (année courante) sont établis de la manière suivante :

- Frais d'administration liés à l'indemnisation : la portion de ces frais affectée à l'année courante est basée sur l'évaluation du passif actuariel en date du 31 décembre 2019;
- Prévention et promotion de la sécurité routière : ces frais sont entièrement affectés à l'année courante;
- Frais de perception : ces frais sont entièrement affectés à l'année courante;
- Gestion du stationnement du siège social : ces frais sont entièrement affectés à l'année courante.

La répartition des frais d'administration entre les années d'accident se base sur la dernière étude sur la ventilation des frais d'administration, qui tient compte de la gestion par activité et de l'effort relatif à l'administration de chaque dossier.

3.3 Résultat de la projection des coûts

Coûts annuels projetés (M \$) en date du 1^{er} juillet de l'année d'accident

Composante	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Indemnisation	829,2	862,8	897,5	933,6	971,3	1 010,5
Montant pour actualisation de la couverture d'assurance	16,8	22,1	27,8	28,4	29,0	29,6
Financement du Tribunal administratif du Québec	13,3	14,3	15,3	16,3	17,3	18,5
Frais d'administration						
<i>Fonds d'assurance</i>	103,3	110,9	114,3	118,7	123,1	126,3
<i>Prévention et promotion de la sécurité routière</i>	61,5	62,3	63,9	65,5	69,8	71,6
<i>Frais de perception</i>	28,5	30,5	31,3	32,0	34,2	35,0
<i>Gestion du stationnement du siège social</i>	1,2	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6
Total - Frais d'administration	194,6	206,0	211,7	218,6	229,6	235,4
TOTAL	1 053,9	1 105,2	1 152,3	1 196,9	1 247,2	1 294,0

Section 4. Classification

L'expertise actuarielle est effectuée selon la composition des classes de tarification conformément à la résolution AR-3046.

Des informations supplémentaires relatives à la classification sont présentées à l'annexe 2.

Immatriculation

Les classes de tarification des immatriculations sont définies en tenant compte de l'utilisation et de certaines caractéristiques physiques des véhicules, soit :

- La catégorie d'usage (utilisation faite du véhicule, type d'utilisateur, lieu où il circule, type de véhicule);
- La masse nette pour certains autobus;
- Le nombre d'essieux maximal pour certains camions;
- La marque et le modèle, la cylindrée ou la puissance en kW pour certaines motocyclettes.

Pour les besoins de l'expertise actuarielle, les véhicules sont répartis entre trois grandes catégories de véhicules, soit *Véhicules de promenade*, *Motocyclettes* et *Autres véhicules*.

Deux classes de tarification en immatriculation ont été ajoutées lors de cette expertise, conformément à la résolution AR-3046 :

- Motocyclettes à 3 roues : classe constituée de tricycles et de véhicules à 3 roues définies au Règlement sur la sécurité routière des véhicules automobiles (C.R.C. c.1038), qui étaient préalablement inclus dans la classe des motocyclettes de 401 cc et plus;
- Véhicules autorisés à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile : classe constituée de véhicules de promenade et d'autres véhicules commerciaux qui détiennent une autorisation délivrée par la Société ou par un répondant d'un système de transport autorisé par la Commission des Transports du Québec. La contribution d'assurance exigée en lien avec le risque d'une autorisation à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile doit être versée de manière additionnelle à la contribution d'assurance exigible du véhicule de promenade ou du véhicule commercial (plaque F) immatriculé.

Par ailleurs, la classe de tarification des taxis n'existe plus depuis l'adoption de la Loi concernant le transport rémunéré de personnes par automobile (RLRQ, chapitre T-11.2) le 10 octobre 2020.

Permis

Les classes de tarification des permis, pour lesquelles une contribution d'assurance est exigée, sont définies selon :

- La classe du permis (classes 5, 6 et 8);
- Le type de permis :
 - Permis de conduire;
 - Permis probatoire;
 - Permis d'apprenti conducteur;
 - Permis restreint pour le principal travail;
 - Permis restreint à la suite d'une infraction au Code criminel.

La contribution d'assurance est fixée selon le nombre de points d'inaptitude (PDI) inscrit au dossier d'un titulaire d'un permis de conduire, probatoire ou restreint pour le principal travail. La période de référence pour les PDI est de deux ans.

Le 1^{er} janvier 2022, des classes de tarification seront ajoutées pour les titulaires d'un permis d'apprenti conducteur de la classe 6 qui ont des PDI, tel que précisé dans la résolution AR-3046. La structure de classification sera la même que pour les titulaires d'un permis de conduire de classe 6, reflétant ainsi le risque additionnel de ces classes. Aucun changement ne sera introduit pour les apprentis conducteurs de la classe 5 en raison du faible risque de cette clientèle.

Aucune contribution d'assurance n'est exigée pour les classes 1, 2, 3, 4 et 6D du permis. Une contribution d'assurance est exigée pour la classe 8 uniquement s'il s'agit de la seule classe d'un permis. Finalement, la classe de permis pour les taxis 4C n'existe plus.

Section 5. Données

Origine des données

Les données utilisées pour cette expertise font référence aux années d'accident 2013 à 2019 et proviennent principalement de quatre sources, soit le système *Actuariat* (ACT Tarif) de la tarification, l'évaluation du passif actuariel, le fichier des rapports d'accident du système *Enquête et données d'accident* et plusieurs tables de l'environnement informationnel intégré de la Société.

Identification des véhicules impliqués dans un accident

L'information retenue pour répartir les coûts du Fonds d'assurance entre les trois grandes catégories de véhicules et pour calculer les facteurs de risque qui servent à établir les contributions d'assurance est jugée fiable et suffisante.

Pour 98 % des coûts imputés aux véhicules, il est possible d'identifier le véhicule impliqué dans un accident :

- Pour 92 % de ces coûts, il est possible d'identifier la catégorie d'usage du véhicule impliqué ainsi que la classe de tarification du véhicule. Cette information provient principalement des rapports d'accident ou des demandes d'indemnité;
- Pour 3 % de ces coûts, il est impossible d'identifier précisément le véhicule, mais il est possible de le redistribuer sur certaines classes de tarification en utilisant l'information présente sur les demandes d'indemnité (type de véhicule). Des hypothèses basées sur cette information permettent d'établir cette correspondance;
- Pour 3 % de ces coûts, il s'agit de véhicules d'une autre juridiction.

Les coûts pour lesquels un véhicule québécois impliqué dans un accident n'a pu être identifié et pour lesquels le type de véhicule n'est pas connu représentent 2 % des coûts du Fonds d'assurance et sont exclus du calcul des facteurs de risque.

Identification des titulaires de permis impliqués dans un accident

L'information pour répartir les besoins financiers attribués aux véhicules de promenade entre les permis et les immatriculations, et pour établir les facteurs de risque qui servent à déterminer les contributions d'assurance de la classe 5 du permis est jugée fiable et suffisante.

L'identification est réalisée principalement grâce à l'information provenant des rapports d'accident ou des demandes d'indemnité. Les titulaires qui conduisaient au moment de l'accident ne peuvent pas tous être identifiés. Les coûts pour lesquels le titulaire impliqué dans un accident n'a pu être identifié représentent environ 8 % des coûts imputés à des véhicules de promenade et sont exclus du calcul des facteurs de risque.

Des informations supplémentaires relatives aux données utilisées et aux travaux relatifs à la qualité de ces données sont présentées à l'annexe 3.

Section 6. Projection des obtentions pour 2022

Le nombre³ d'immatriculations et de permis obtenus pour 2019 est projeté en 2022 en utilisant des taux de projection basés sur l'évolution des trois dernières années du nombre d'immatriculations et de permis.

6.1 Véhicules de promenade

Les taux de projection retenus pour la grande catégorie *Véhicules de promenade* ont été déterminés de manière à maintenir une relation constante entre le nombre d'immatriculations et de titulaires-proprétaires sur la période de projection. Ils sont basés sur l'évolution observée entre 2016 et 2019.

Hypothèses de variation - *Véhicules de promenade*

Type	Variation annuelle (%) 2020 à 2022
Permis	1,20
Immatriculations	1,20

6.2 Motocyclettes

Les taux de projection retenus pour la grande catégorie *Motocyclettes* ont été déterminés de manière à maintenir une relation constante entre le nombre d'immatriculations et de titulaires-proprétaires sur la période de projection. Ils sont basés sur l'évolution observée entre 2016 et 2019. L'expérience récente démontre que les propriétaires de motocyclette semblent avoir changé leurs habitudes en immatriculant leur motocyclette sur une plus courte période. Cet élément a été considéré dans la calibration des hypothèses. Le taux de projection des apprentis conducteurs a été choisi en fonction de l'hypothèse de croissance du parc des motocyclettes.

Hypothèses de variation - *Motocyclettes*

Type	Variation annuelle (%) 2020 à 2022
Permis d'apprenti conducteur et probatoire	3,50
Permis de conduire et restreints	0,50
Immatriculations	3,50

³ Un renouvellement compte pour une obtention alors qu'une acquisition compte pour une fraction établie selon le nombre de mois sur lesquels la contribution exigée a été ventilée par le système comptable. De même, une vente ou un remisage de véhicule vient réduire le nombre d'obtentions par une fraction établie selon le nombre de mois sur lesquels la contribution remboursée a été ventilée.

6.3 Autres véhicules

Puisqu'il n'y a pas de contribution d'assurance sur le permis de conduire pour cette grande catégorie de véhicules, le taux de projection a été choisi à partir des données sur l'immatriculation seulement. Il est basé sur l'évolution observée entre 2016 et 2019.

Hypothèses de variation - *Autres véhicules*

Type	Variation annuelle (%) 2020 à 2022
Immatriculations	2,40

6.4 Nombre projeté d'obtentions pour 2022

Nombre projeté de permis pour 2022

Grande catégorie de véhicules	Nombre projeté
<i>Véhicules de promenade</i> - Classe 5	6 090 000
<i>Motocyclettes</i> - Classe 6	550 000
Total	6 640 000

Nombre projeté d'immatriculations pour 2022

Grande catégorie de véhicules	Nombre projeté
<i>Véhicules de promenade</i>	5 192 000
<i>Motocyclettes</i>	232 000
<i>Autres véhicules</i> ⁴	1 041 000
Total	6 465 000

⁴ Les véhicules autorisés à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile n'ont été comptabilisés qu'une seule fois, dans la catégorie *Autres véhicules*.

Section 7. Imputation des coûts d'un accident

7.1 Processus d'imputation

L'objectif du processus d'imputation est de répartir les coûts d'un accident entre les parties impliquées.

Les parties impliquées jugées imputables (parties impliquées) sont les suivantes :

- Véhicules automobiles immatriculés au Québec et assujettis à une contribution d'assurance;
- Véhicules automobiles d'une autre juridiction.

Les coûts des parties jugées non imputables (ex : piétons, cyclistes) sont répartis à parts égales entre les parties impliquées de l'accident.

Le choix de la Société se traduit par une responsabilité partagée des coûts d'un accident entre les parties impliquées, et ce, généralement à parts égales. Cette décision telle que stipulée dans la résolution AR-3046 s'appuie sur :

- L'indemnisation sans égard à la faute des victimes d'un accident automobile;
- La responsabilité des conducteurs n'étant pas un critère d'imputation retenu par la Société.

Certaines précisions à cette règle permettent de considérer la protection d'assurance offerte par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) ou les procédés administratifs pertinents.

7.2 Particularités

7.2.1 Limites aux coûts

Aux fins des différentes analyses, les coûts par réclamation et/ou par partie impliquée sont limités afin d'exclure l'effet des réclamations importantes.

7.2.2 Coûts pour besoins financiers par grande catégorie de véhicules

Les coûts utilisés pour répartir les besoins financiers entre les grandes catégories de véhicules sont limités à 1,385 M\$ par réclamation. Aucune limite n'est appliquée par partie impliquée.

7.2.3 Coûts pour facteurs de risque – *Véhicules de promenade et Motocyclettes*

Les coûts utilisés pour évaluer les facteurs de risque entre les classes de tarification de ces grandes catégories de véhicules sont limités à 1,385 M\$ par réclamation et les coûts imputés à chaque partie impliquée sont limités à 345 000 \$.

7.2.4 Coûts pour facteurs de risque – *Autres véhicules*

Les coûts utilisés pour évaluer les facteurs de risque entre les classes de tarification de cette grande catégorie de véhicules sont limités à 345 000 \$ par réclamation. Aucune limite n'est appliquée par partie impliquée.

7.2.5 Précision pour la protection d'assurance offerte par la CNESST

L'objectif de cet ajustement est de considérer, dans le processus d'imputation, la protection d'assurance de la CNESST pour les accidents de la route qui se produisent dans le cadre du travail.

Cet ajustement implique :

- Une estimation globale des coûts de victimes assurées par la CNESST (38 M\$ à 48 M\$ entre 2015 et 2019⁵);
- Une affectation à des parties impliquées considérées assurables à la CNESST;
 - Les classes de tarification de la Société considérées assurables à la CNESST sont les suivantes : taxis, autobus, camions, tracteurs de ferme et véhicules à usage commercial (plaque F).
- Un processus d'imputation de ces coûts, tel que défini à la section 7.1;
- Une déduction de ces coûts aux parties impliquées considérées assurables à la CNESST.

Le processus d'imputation transfère donc une partie des coûts des parties impliquées considérées assurables à la CNESST vers les autres parties impliquées d'un accident.

La méthode d'ajustement a été modifiée lors de cette tarification. Désormais, il doit absolument y avoir un autre véhicule québécois présent dans l'accident pour allouer des coûts CNESST au contexte accidentel. L'impact de ce changement est variable mais peut atteindre près de 6 % de réduction sur certaines classes commerciales. En contrepartie, une hausse de moins de 1 % est observée pour les véhicules de promenade et les motocyclettes.

⁵ Coûts non limités.

7.2.6 Précision pour les procédés administratifs pertinents

L'objectif de cet ajustement est de considérer, dans le processus d'imputation, certains procédés administratifs liés aux véhicules d'une autre juridiction :

- La Société a des ententes avec l'Ontario, l'Alberta et le Manitoba. Les résidents de ces provinces sont indemnisés par leur propre assureur et ne génèrent aucun coût pour la Société;
- La Société peut généralement poursuivre le conducteur d'une autre juridiction responsable d'un accident;
- La Société tient également compte de la responsabilité du conducteur d'une autre juridiction dans son indemnisation.

Afin que le processus d'imputation reflète ces procédés administratifs, l'imputation des coûts aux véhicules d'une autre juridiction est limitée aux victimes qui y prenaient place au moment de l'accident ainsi qu'à une portion des coûts liés aux parties jugées non imputables (ex : piétons, cyclistes).

Section 8. Besoins financiers

Les besoins financiers pour 2022 sont établis de manière à associer aux obtentions pour 2022 (section 6) les coûts projetés (section 3) liés à leur période d'assurance. Les besoins financiers sont séparés entre une portion à financer par des contributions en fonction du risque et une autre à financer par des contributions fixes (non en fonction du risque).

Chaque composante de la portion fixe des contributions d'assurance peut être tarifée de manière indépendante et vise à être représentative des classes de cotisants qui génèrent ces coûts, en tenant compte des modes de financement disponibles, conformément à la résolution AR-3046.

8.1 Coûts et leur mode de financement

Mode de financement des différentes catégories de coûts du Fonds d'assurance
tel que décrit dans la résolution AR-3046

Catégories	Mode de financement
Coûts d'indemnisation imputés à des véhicules québécois	Contribution en fonction du risque
Coûts d'indemnisation imputés à des véhicules d'autres juridictions - Accidents au Québec	Contribution fixe
Coûts d'indemnisation imputés à des véhicules d'autres juridictions - Accidents Hors-Québec	Contribution fixe
Frais d'administration liés au Fonds d'assurance	Contribution en fonction du risque
Frais d'administration autres que ceux liés au Fonds d'assurance	Contribution fixe
Financement du Tribunal administration du Québec (TAQ)	Contribution en fonction du risque

Les coûts d'indemnisation imputés à des véhicules d'autres juridictions sont séparés en deux catégories distinctes, puisqu'elles sont tarifées différemment.

8.2 Coûts à financer en fonction du risque par grande catégorie de véhicules

Les coûts à financer en fonction du risque sont répartis entre les trois grandes catégories de véhicules tel que précisé dans la résolution AR-3046. Cette répartition est nécessaire en raison du financement via le permis qui est spécifique à chaque grande catégorie de véhicules.

La répartition 2019 des coûts par grande catégorie de véhicules se base sur les années 2017 et 2018. Elle tient compte des coûts (section 7.2.2), ajustés pour refléter le nombre d'immatriculations par grande catégorie de véhicules de 2019.

La répartition retenue pour 2019 est par la suite projetée pour refléter l'évolution attendue du nombre d'immatriculations et de permis.

Répartition (%) projetée des coûts entre les grandes catégories de véhicules

Grande catégorie de véhicules	2022	2023	2024
<i>Véhicules de promenade</i>	71,1	70,8	70,4
<i>Motocyclette</i>	15,5	15,8	16,1
<i>Autres véhicules</i>	10,8	10,9	10,9
Véhicules d'autres juridictions - Accidents Hors-Québec	2,3	2,3	2,2
Véhicules d'autres juridictions - Accidents au Québec	0,3	0,3	0,3
Total	100,0	100,0	100,0

Les coûts à financer en fonction du risque sont déterminés en combinant :

- Les coûts projetés (section 3.3);
- La répartition projetée des coûts entre les grandes catégories de véhicules (ci-haut).

Coûts (M\$) à financer par les contributions d'assurance en fonction du risque

Grande catégorie de véhicules	2022	2023	2024
<i>Véhicules de promenade</i>	780,2	807,4	834,6
<i>Motocyclette</i>	170,4	180,4	190,7
<i>Autres véhicules</i>	118,3	123,9	129,6
Véhicules d'autres juridictions - Accidents Hors-Québec	24,9	25,8	26,6
Véhicules d'autres juridictions - Accidents au Québec	3,1	3,2	3,4
Total à financer	1 096,9	1 140,7	1 184,9

8.3 Répartition des coûts entre immatriculations et permis

Pour les grandes catégories *Véhicules de promenade* et *Motocyclettes*, la Société perçoit des contributions d'assurance à la fois sur le permis et sur l'immatriculation.

Véhicules de promenade

La portion des coûts à financer en fonction du risque par les contributions d'assurance de la classe 5 du permis est établie de manière à ce que les titulaires non-proprétaires d'un véhicule autofinancent globalement leurs coûts, conformément à la résolution AR-3046.

Les plus récentes données d'expérience (de 2015 à 2018) indiquent que 28,9 % des conducteurs de véhicules⁶ de promenade ne sont pas propriétaires et qu'ils représentent 17,0 % des coûts imputés aux véhicules de promenade. Il en résulte que 65,6 % des coûts à financer en fonction du risque seront assumés par les contributions d'assurance sur le permis et 34,4 % par la contribution d'assurance sur l'immatriculation.

Motocyclettes

La portion des coûts à financer en fonction du risque par les contributions d'assurance de la classe 6 du permis, sauf pour les permis d'apprentis conducteurs, découle de l'indexation de 3,5 % des contributions d'assurance en 2022 (hypothèses de 2 % pour l'inflation de base et de 1,5 % pour l'augmentation des indemnités en excédent de l'inflation de base), conformément à la résolution AR-3046. De plus, la prime des apprentis conducteurs de la classe 6 a été calculée au lieu d'être indexée (voir section 10.1).

Il en résulte que 30 % des coûts à financer en fonction du risque seront assumés par les contributions d'assurance sur le permis et 70 % par les contributions d'assurance sur l'immatriculation.

Autres véhicules

Les coûts à financer en fonction du risque seront assumés par les contributions d'assurance sur l'immatriculation uniquement, conformément à la résolution AR-3046.

⁶ Le 28,9 % correspond à 25,9 % de l'exposition relative des conducteurs de véhicules lorsque l'on ajuste pour compenser les écarts dans la répartition entre les tranches de PDI des propriétaires et des non-propriétaires.

8.4 Périodes d'assurance et dates de renouvellement des immatriculations

Lors de l'obtention d'une immatriculation, une contribution d'assurance est exigée pour une période d'assurance donnée. La période d'assurance lors du renouvellement de l'immatriculation d'un véhicule est de douze mois. Les nouvelles immatriculations sont délivrées pour une période d'assurance se terminant à la prochaine date de renouvellement prévue ou, lorsque cette date est rapprochée, jusqu'au renouvellement subséquent.

Une exception à cette règle existe pour la contribution d'assurance liée à l'autorisation d'effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile lorsque l'autorisation est émise par un répondant autorisé par la Commission des Transports du Québec. Dans cette situation, la contribution est exigée mensuellement.

La date de renouvellement d'un véhicule dépend de sa catégorie d'usage.

Mois de renouvellement - Immatriculation

Véhicule	Mois de renouvellement
Véhicule de promenade	Réparti dans l'année selon le nom du propriétaire
Motocyclette, cyclomoteur, véhicule de ferme et habitation motorisée (plaque F)	Avril
Autobus pour le transport d'écoliers	Septembre
Véhicule saisonnier d'hiver	Décembre
Autres types de véhicules	Mars
Véhicule autorisé à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile	Réparti dans l'année selon le nom du propriétaire si véhicule de promenade OU Mars si véhicule commercial

La période de ventilation des contributions d'assurance pour l'immatriculation consiste en la période présumée d'utilisation d'un véhicule en particulier. En général, la ventilation des contributions d'assurance d'un véhicule est uniforme sur douze mois. Certains véhicules font toutefois exception, soit les autobus pour le transport d'écoliers (ventilation uniforme sur dix mois), les véhicules saisonniers d'hiver (ventilation uniforme sur cinq mois) et les motocyclettes (ventilation non uniforme sur sept mois).

Les hypothèses de répartition des périodes de ventilation rattachées aux obtentions pour 2022 sont développées à partir des données de 2019 et servent à déterminer les besoins à financer par les contributions d'assurance en fonction du risque par grande catégorie de véhicules (section 8.6).

Hypothèses de répartition (%) des immatriculations obtenues pour 2022

Grande catégorie de véhicules	2022	2023
Véhicules de promenade	53,8	46,2
Motocyclette	100,0	0,0
Autres véhicules	81,5	18,5

8.5 Périodes d'assurance et dates de renouvellement des permis

Lors de l'obtention d'un permis, une contribution d'assurance est exigée pour une période d'assurance donnée. Les nouveaux permis sont délivrés pour une période se terminant à la prochaine date de renouvellement prévue ou, lorsque cette date est rapprochée, jusqu'au renouvellement subséquent. La date de renouvellement et la période d'assurance des principaux types de permis sont présentées au tableau suivant.

Période d'assurance des différents types de permis

Type de permis	Période d'assurance
Régulier	Délivrance : jusqu'au prochain anniversaire du détenteur Renouvellement : 12 mois à partir de l'anniversaire du détenteur
Probatoire	Délivrance : 24 mois
Apprenti-conducteur	Délivrance : 18 mois Renouvellement : 12 mois
Restreint	Période n'excédant pas la durée de la sanction/suspension/révocation

La période de ventilation des contributions d'assurance pour la classe 5 du permis se fait uniformément sur la période d'assurance. Cependant, la ventilation de la classe 6 du permis est spécifique à l'aspect saisonnier de ce type de conduite.

Les hypothèses de répartition des périodes de ventilation rattachées aux obtentions pour 2022 entre les différents exercices visés sont développées à partir des données de 2019 et servent à déterminer les besoins à financer par les contributions d'assurance en fonction du risque (section 8.6).

Hypothèses de répartition (%) des permis obtenus pour 2022

Grande catégorie de véhicules	2022	2023	2024
Véhicules de Promenade Classe 5	50,0	49,0	1,0
Motocyclettes Classe 6	55,3	44,6	0,1

8.6 Besoins à financer par les contributions d'assurance en fonction du risque

Les besoins à financer par les contributions d'assurance en fonction du risque des obtentions pour 2022 sont établis en combinant :

- Les coûts à financer en fonction du risque (section 8.2);
- La répartition des coûts entre immatriculations et permis (section 8.3);
- L'hypothèses de répartition des immatriculations obtenues pour 2022 (section 8.4);
- L'hypothèses de répartition des permis obtenus pour 2022 (section 8.5);
- Le taux d'actualisation (section 3.2).

Besoins à financer (M\$) par les contributions d'assurance en fonction du risque

Grande catégorie de véhicules	2022
<i>Véhicules de promenade</i>	
Immatriculations	266,3
Permis	507,3
<i>Motocyclettes</i>	
Immatriculations	118,1
Permis	51,2
<i>Autres véhicules</i>	
Immatriculations	116,7
Total à financer	1 059,5

8.7 Besoins à financer par les contributions d'assurance fixes

Le financement de ces coûts est effectué selon une méthode dite de répartition, c'est-à-dire que les coûts d'une année sont financés entièrement par les contributions d'assurance sur les immatriculations et les permis obtenus au cours de cette année.

Certains revenus du Fonds d'assurance ne sont pas affectés spécifiquement aux trois grandes catégories de véhicules. Ils sont donc déduits des besoins à financer par les contributions d'assurance fixes.

Besoins à financer (M\$) par les contributions d'assurance fixes

Composante	2022
Frais d'administration autres que ceux liés au Fonds d'assurance	99,9
Véhicules d'autres juridictions - Accidents Hors-Québec	24,7
Véhicules d'autres juridictions - Accidents au Québec	3,1
Total - Coûts	127,7
Autres revenus à déduire	
Réinsertion suite à une révocation pour infraction au Code criminel	2,8
Immatriculation permanente - remorque	2,6
Certificat de voyage, immatriculation temporaire	1,0
Défense nationale	0,4
Stationnement	1,3
Total – Autres revenus à déduire	8,1
Total à financer	119,6

Section 9. Calcul des facteurs de risque

Les contributions d'assurance en fonction du risque sont établies de manière à refléter le risque relatif d'une classe de tarification à l'intérieur d'une grande catégorie de véhicules. Chaque grande catégorie de véhicules est évaluée séparément.

Des informations supplémentaires relatives au calcul des facteurs de risque sont présentées à l'annexe 4.

9.1 Fréquence et sévérité

Les facteurs de risque sont mesurés en comparant l'expérience d'une classe de tarification à celle de sa grande catégorie de véhicules, selon les composantes de fréquence⁷ et de sévérité⁸. Cette distinction permet :

- D'accorder plus de crédibilité à une composante par rapport à l'autre, la fréquence caractérisant généralement davantage le risque entre les différentes classes de tarification d'une grande catégorie de véhicules;
- D'utiliser l'expérience récente, puisque les données sur la fréquence sont plus rapidement matures que celles de sévérité.

La fréquence et la sévérité sont calculées par année d'accident pour les différents permis et immatriculations. Elles se basent sur l'expérience (coûts imputés, nombre de parties impliquées et exposition au risque) des années 2017 à 2019 en fréquence et des années 2016 à 2018 en sévérité. L'année 2019 est exclue de l'analyse de la sévérité en raison de son manque de maturité à cette fin.

Le calcul des facteurs de risque des permis de classe 5 est réalisé en considérant uniquement l'expérience de la grande catégorie *Véhicules de promenade*. L'expérience des permis probatoires est exclue du calcul des facteurs de risque par PDI.

⁷ La fréquence représente le nombre de parties impliquées par unité d'exposition au risque.

⁸ La sévérité représente le coût imputé moyen par partie impliquée.

9.2 Crédibilité

Les facteurs de risque de chaque année sont pondérés pour établir un facteur de risque moyen pour la fréquence et la sévérité. Ces facteurs moyens sont « crédibilisés » en pondérant le facteur de risque moyen observé dans cette expertise avec celui de la dernière expertise. Une formule de crédibilité sert à établir cette pondération. Elle s'appuie sur le nombre de parties impliquées associé à la classe de tarification. Plus ce nombre est élevé, plus le poids (ou crédibilité) accordé au facteur de risque moyen observé est élevé.

La formule de crédibilité a été développée afin de trouver un compromis entre la précision des facteurs de risque et leur stabilité entre les cycles tarifaires. Les critères suivants sont à la base du calibrage.

Critère de précision

La crédibilité a été calibrée afin que les facteurs de risque calculés ne s'écartent pas de plus de 20 % des facteurs de risque théoriques dans 80 % des simulations.

Critère de stabilité

La crédibilité a été calibrée afin que les facteurs de risque varient de moins de 15 % entre deux exercices tarifaires trisannuels dans 80 % des simulations.

9.3 Création de nouvelles classes

Les compléments de crédibilité retenus sont les facteurs de relativité de la dernière expertise. Toutefois, afin de calibrer la nouvelle classe de motocyclettes à 3 roues, les facteurs de relativité de la dernière expertise ont été recalculés en supposant que cette classe était en vigueur au moment de la dernière expertise. Pour la nouvelle classe de véhicules autorisés à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile, le complément de crédibilité de fréquence pour les véhicules de type Uber a été ajusté à partir de celui des taxis afin de refléter le nombre inférieur de courses comptabilisées pour ces véhicules. Le complément de sévérité a été fixé à 1, soit la sévérité moyenne de tous les véhicules commerciaux.

Section 10. Contributions d'assurance 2022

La contribution d'assurance totale est composée de :

- Contribution de financement;
 - Contributions en fonction du risque;
 - Contributions fixes (non en fonction du risque);
- Contribution de capitalisation.

La contribution de financement fait l'objet d'une limite à la variation à la hausse, conformément à la résolution AR-3046.

10.1 Contributions en fonction du risque

Les contributions en fonction du risque sont déterminées à partir des facteurs de risque (section 9) de manière qu'elles supportent les besoins à financer par les contributions en fonction du risque (section 8.6), en tenant compte du nombre projeté de permis ou d'immatriculations obtenus pour 2022 (section 6).

Pour la classe des apprentis conducteurs d'une motocyclette, les contributions en fonction du risque ont été calculées conformément à la résolution AR-3046. L'écart de risque additionnel qu'ils représentent par rapport aux titulaires d'un permis de conduire une motocyclette a été reconnu et a été appliqué sur la contribution moyenne d'un apprenti conducteur (avec et sans PDI) par rapport à la contribution moyenne d'un titulaire d'un permis régulier (avec et sans PDI). Les contributions d'assurance des apprentis conducteurs d'une motocyclette avec des PDI ont été déterminées en utilisant les mêmes ratios de contribution que les titulaires d'un permis régulier de classe 6 avec PDI.

La contribution d'assurance des véhicules offrant du transport rémunéré de personnes a été obtenue en considérant ces véhicules comme une classe de tarification faisant partie de l'environnement *Autres véhicules*. Tous les accidents impliquant ces véhicules ont été considérés dans cette classe, dans la mesure où le véhicule a été actif au moins une journée comme transporteur de personnes dans un mois donné. De cette manière, une contribution d'assurance brute a été calculée et la contribution associée au transport rémunéré de personnes à proprement dit a été obtenue en soustrayant le montant moyen de la portion d'assurance liée à l'immatriculation du véhicule à titre de promenade ou commercial (plaque F).

10.2 Contributions fixes avant application de la limite

Les contributions fixes avant application de la limite sont établies en combinant :

- Le besoin à financer par les contributions fixes divisé en deux parties :
 - Partie liée au coût d'indemnisation imputé à des véhicules d'autres juridictions - Accidents hors-Québec;
 - Partie liée aux autres composantes;
- Le nombre d'obtentions finançant chaque partie;
 - La première partie est financée par tous les permis de classe 5, soit 6,1 millions de cotisants;
 - La seconde partie est financée par tous les permis de classe 5 et toutes les immatriculations, soit 12,6 millions de cotisants.

La contribution fixe (base annuelle), avant application de la limite, est établie de la manière suivante :

- 11,62 \$ par permis de classe 5;
- 7,56 \$ par immatriculation et par permis d'apprenti conducteur de classe 6.

Les titulaires d'un permis de classe 6 ne paient pas de contributions fixes conformément à la résolution AR-3046. Cette pratique reflète le fait que ces titulaires ont presque tous la classe 5 et ne génèrent pas de transaction additionnelle pour la Société, car les permis sont renouvelés pour l'ensemble des classes autorisées en même temps.

Tout accident ayant lieu à l'extérieur du Québec et impliquant un véhicule d'une autre juridiction peut engendrer des coûts pour le Fonds d'assurance, si une des victimes est québécoise. Cet élément s'apparente à l'assurance-voyage et n'a pas de lien avec les classes de permis ou d'immatriculation du système de classification de la Société. Chaque Québécois est exposé au risque d'être impliqué dans un accident à l'étranger. Le choix de la Société est de financer les coûts de ces accidents hors-Québec via la contribution fixe du permis de classe 5, qui est le meilleur moyen de percevoir une seule contribution d'assurance par Québécois.

10.3 Limite à la variation à la hausse des contributions d'assurance

La résolution AR-3046 prévoit une limite à la variation à la hausse des contributions d'assurance.

La variation annuelle à la hausse des contributions d'assurance est mesurée en faisant abstraction du montant de remise de capitalisation qui était versé à même la contribution d'assurance de 2021 pour toutes les classes de tarification. Par exemple, la contribution des tracteurs de ferme utilisée aux fins de calcul de la limite pour 2021 est de 21,64 \$ et non de 8,57 \$.

Cette limite est appliquée de la façon suivante :

- Pour toutes les classes de cotisants, à l'exception de celles pour les véhicules utilisés pour offrir du transport rémunéré de personnes, des titulaires d'un permis d'apprenti conducteur et des titulaires d'un permis de conduire de classe 5 ou 6 ayant un PDI ou plus inscrits à leur dossier : la limite ne peut excéder 15 %;
- Pour celles relatives à l'environnement *Véhicules de promenade* : en considérant le total des contributions d'assurance exigibles d'un titulaire d'un permis de conduire de classe 5, sans PDI inscrits à son dossier, qui est propriétaire d'un véhicule, et ce, pour chacune des catégories ou sous-catégories de véhicules de promenade;
- Pour celles relatives à l'environnement *Motocyclettes* : en considérant le total des contributions d'assurance exigibles d'un titulaire d'un permis de conduire de classe 6 autorisant la conduite d'une motocyclette, sans PDI inscrits à son dossier, qui est propriétaire d'une motocyclette, et ce, pour chacune des catégories ou sous-catégories de motocyclettes;
- Pour celles relatives à l'environnement *Autres véhicules* : en considérant seulement la contribution d'assurance exigible pour l'immatriculation d'un véhicule, et ce, pour chacune des catégories ou sous-catégories de véhicules.

Dans le cadre de la présente expertise, aucune classe de tarification n'est limitée en 2022.

10.4 Contributions fixes après application de la limite

L'application des limites décrites à la section 10.1 est financée à même les contributions fixes attribuées à l'ensemble des cotisants. Puisque aucune classe de tarification n'est visée par la limite à la hausse en 2022, aucun ajustement aux contributions fixes n'est nécessaire.

10.5 Contributions de capitalisation

Conformément à la Politique de capitalisation adoptée en décembre 2019, une projection de la situation financière est effectuée. Étant donné que le taux de capitalisation projeté indique une situation financière excédentaire au 31 décembre 2021, aucune contribution aux fins de capitalisation n'est nécessaire.

10.6 Contributions d'assurance totales pour 2022

Permis

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – classe 5

Permis	PDI	Variable	Fixe	Total
Apprenti conducteur	s. o.	14,38	11,62	26,00
Permis de conduire, probatoire ou restreint pour le principal travail	0	71,46	11,62	83,08
	1 à 3	123,75	11,62	135,37
	4 à 6	183,07	11,62	194,69
	7 à 9	226,56	11,62	238,18
	10 à 14	292,19	11,62	303,81
	15 et +	508,35	11,62	519,97
Restreint à la suite d'une infraction au Code criminel	s. o.	168,75	11,62	180,37

Les contributions d'assurance liées aux permis probatoires et aux permis restreints pour le principal travail continuent d'être identiques à celles du permis de conduire, conformément à la résolution AR-3046.

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – classe 6

Permis	PDI	Variable	Fixe	Total
Apprenti conducteur	0	195,59	0,00	195,59
	1 à 3	314,97	0,00	314,97
	4 à 6	424,17	0,00	424,17
	7 à 9	569,29	0,00	569,29
	10 à 14	653,31	0,00	653,31
	15 et +	1 345,81	0,00	1 345,81
Permis de conduire, probatoire ou restreint pour le principal travail	0	69,96	0,00	69,96
	1 à 3	112,66	0,00	112,66
	4 à 6	151,72	0,00	151,72
	7 à 9	203,63	0,00	203,63
	10 à 14	233,68	0,00	233,68
	15 et +	481,38	0,00	481,38

Le 1^{er} janvier 2022, les contributions d'assurance exigibles pour la classe 6 du permis de conduire, probatoire ou restreint avec plus de 1 PDI ne seront plus limitées au montant correspondant à la contribution pour les titulaires ayant de 1 à 3 PDI, conformément à la résolution AR-3046. De cette façon, la Société souhaite inciter davantage à des comportements sécuritaires les titulaires de permis de classe 6.

Immatriculation

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – *Véhicules de promenade*

Classe de tarification	Critères	Variable	Fixe	Total
Véhicule de promenade	s. o.	51,29	7,56	58,85

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – *Motocyclettes*

Classe de tarification	Critères	Variable	Fixe	Total
Motocyclette régulière	125 cm ³ et moins (11 kW et moins)	224,31	7,56	231,87
	126 à 400 cm ³ (12 à 35 kW)	356,71	7,56	364,27
	Plus de 400 cm ³ (plus de 35 kW)	532,41	7,56	539,97
Motocyclette ou véhicule à 3 roues	s. o.	180,86	7,56	188,42
Motocyclette à risque	s. o.	1 516,95	7,56	1 524,51
Motocyclette à circulation restreinte	s. o.	95,93	7,56	103,49

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – *Autres Véhicules*

Classe de tarification	Critères	Variable	Fixe	Total
Autobus ATUQ	s. o.	1 773,11	7,56	1 780,67
Autobus scolaire	s. o.	172,65	7,56	180,21
Autobus autre que ATUQ ou scolaire	10 000 kg ou -	199,48	7,56	207,04
	10 001 kg ou +	1 026,58	7,56	1 034,14
Camion autre que gouvernemental ou d'organisme reconnu	2 essieux	108,49	7,56	116,05
	3 ou 4 essieux	177,06	7,56	184,62
	5 essieux ou +	314,49	7,56	322,05
Camion gouvernemental ou d'organisme reconnu ou véhicule de ferme de plus de 3 000 kg	2 essieux	69,61	7,56	77,17
	3 ou 4 essieux	96,94	7,56	104,50
	5 essieux ou +	159,81	7,56	167,37
À circulation restreinte, autre que motocyclette	s. o.	20,15	7,56	27,71
Cyclomoteur	s. o.	231,99	7,56	239,55
Localité non reliée, autre que promenade	s. o.	63,39	7,56	70,95
Plaque amovible	s. o.	116,23	7,56	123,79
Véhicule offrant du transport rémunéré de personnes	s. o.	509,96	0,00 ⁹	509,96
Tracteur de ferme	s. o.	11,13	7,56	18,69
Plaque F autre que de ferme	s. o.	81,13	7,56	88,69
Plaque F de ferme 3 000 kg et -	s. o.	68,27	7,56	75,83

⁹ La contribution pour un véhicule offrant du transport rémunéré de personnes ne comprend pas de portion fixe puisque celle-ci est déjà prélevée à même la contribution d'assurance de l'immatriculation du véhicule à titre de véhicule de promenade ou commercial (plaque F).

Section 11. Ajustements aux contributions d'assurance à la suite des résolutions

11.1 Contributions d'assurance pour les véhicules offrant du transport rémunéré de personnes par automobile

Conformément à la résolution AR-3053, les contributions d'assurance exigibles pour les véhicules offrant du transport rémunéré par automobile est basée sur celle des autobus de moins de 10 000 kg. Un ajustement est toutefois prévu pour refléter la contribution d'assurance déjà versée lors de l'immatriculation du véhicule à titre de véhicule de promenade ou commercial (plaque F). Puisque la majorité des véhicules offrant du transport rémunéré de personnes sont des véhicules de promenade, l'ajustement est effectué à partir de cette contribution d'assurance.

Contribution de référence	Ajustement	Contribution retenue
207,04 \$	(58,85 \$)	148,19 \$

11.2 Ajustement aux contributions pour assurer le plein financement

Conséquemment à l'application de la résolution présentée à la sous-section précédente et afin d'assurer le plein financement du Fonds d'assurance, un ajustement aux contributions est nécessaire afin de combler l'écart entre les revenus d'assurance prévus avec la contribution déterminée à la section 11.1 et les revenus prévus avec la contribution déterminée à la section 10.6. Cet ajustement sera appliqué à toutes les classes de permis de conduire et d'immatriculation qui versent la partie fixe des contributions d'assurance.

Les contributions finales sont présentées dans les tableaux suivants.

Permis

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – classe 5

Permis	PDI	Contribution calculée	Ajustement	Contribution finale
Apprenti conducteur	s. o.	26,00	0,54	26,54
Permis de conduire, probatoire ou restreint pour le principal travail	0	83,08	0,54	83,62
	1 à 3	135,37	0,54	135,91
	4 à 6	194,69	0,54	195,23
	7 à 9	238,18	0,54	238,72
	10 à 14	303,81	0,54	304,35
	15 et +	519,97	0,54	520,51
Restreint à la suite d'une infraction au Code criminel	s. o.	180,37	0,54	180,91

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – classe 6

Permis	PDI	Contribution calculée	Ajustement	Contribution finale
Apprenti conducteur	0	195,59	0,00	195,59
	1 à 3	314,97	0,00	314,97
	4 à 6	424,17	0,00	424,17
	7 à 9	569,29	0,00	569,29
	10 à 14	653,31	0,00	653,31
	15 et +	1 345,81	0,00	1 345,81
Permis de conduire, probatoire ou restreint pour le principal travail	0	69,96	0,00	69,96
	1 à 3	112,66	0,00	112,66
	4 à 6	151,72	0,00	151,72
	7 à 9	203,63	0,00	203,63
	10 à 14	233,68	0,00	233,68
	15 et +	481,38	0,00	481,38

Immatriculation

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – *Véhicules de promenade*

Classe de tarification	Critères	Contribution calculée	Ajustement	Contribution finale
Véhicule de promenade	s. o.	58,85	0,54	59,39

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – *Motocyclettes*

Classe de tarification	Critères	Contribution calculée	Ajustement	Contribution finale
Motocyclette régulière	125 cm ³ et moins (11 kW et moins)	231,87	0,54	232,41
	126 à 400 cm ³ (12 à 35 kW)	364,27	0,54	364,81
	Plus de 400 cm ³ (plus de 35 kW)	539,97	0,54	540,51
Motocyclette ou véhicule à 3 roues	s. o.	188,42	0,54	188,96
Motocyclette à risque	s. o.	1 524,51	0,54	1 525,05
Motocyclette à circulation restreinte	s. o.	103,49	0,54	104,03

Contributions d'assurance base annuelle (\$) pour 2022 – *Autres Véhicules*

Classe de tarification	Critères	Contribution calculée	Ajustement	Contribution finale
Autobus ATUQ	s. o.	1 780,67	0,54	1 781,21
Autobus scolaire	s. o.	180,21	0,54	180,75
Autobus autre que ATUQ ou scolaire	10 000 kg ou -	207,04	0,54	207,58
	10 001 kg ou +	1 034,14	0,54	1 034,68
Camion autre que gouvernemental ou d'organisme reconnu	2 essieux	116,05	0,54	116,59
	3 ou 4 essieux	184,62	0,54	185,16
	5 essieux ou +	322,05	0,54	322,59
Camion gouvernemental ou d'organisme reconnu ou véhicule de ferme de plus de 3 000 kg	2 essieux	77,17	0,54	77,71
	3 ou 4 essieux	104,50	0,54	105,04
	5 essieux ou +	167,37	0,54	167,91
À circulation restreinte, autre que motocyclette	s. o.	27,71	0,54	28,25
Cyclomoteur	s. o.	239,55	0,54	240,09
Localité non reliée, autre que promenade	s. o.	70,95	0,54	71,49
Plaque amovible	s. o.	123,79	0,54	124,33
Véhicule offrant du transport rémunéré de personnes	s. o.	148,19	0,00	148,19
Tracteur de ferme	s. o.	18,69	0,54	19,23
Plaque F autre que de ferme	s. o.	88,69	0,54	89,23
Plaque F de ferme 3 000 kg et -	s. o.	75,83	0,54	76,37

Section 12. Énoncé d'opinion actuarielle

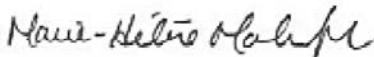
Nous avons effectué l'expertise actuarielle requise aux articles 151 à 151.3.1 de la Loi sur l'assurance automobile (RLRQ, chapitre A-25) relativement à la fixation des contributions d'assurance rattachées aux permis et aux immatriculations pour 2022.

L'expertise s'appuie sur des besoins financiers établis en tenant compte des dispositions prévues à l'article 17.4 de la Loi sur la Société de l'assurance automobile du Québec (RLRQ, chapitre S-11.011). Elle s'appuie également sur les principes établis dans la Politique cadre sur la gestion financière à long terme du Fonds d'assurance automobile du Québec et ses politiques ainsi que sur les résolutions AR-3046 et AR-3053 adoptées par le conseil d'administration de la Société.

Ce rapport présente les contributions d'assurance pour 2022 qui découlent de la présente expertise et les différents éléments à son appui.

À notre avis, l'expertise actuarielle est établie en utilisant des données suffisantes et fiables ainsi que des hypothèses et des méthodes appropriées, aux fins de l'exercice. Le niveau des contributions d'assurance proposées assure le plein financement du Fonds d'assurance automobile du Québec conformément aux dispositions en vigueur.

Nous avons produit ce rapport et exprimé les opinions qui y figurent conformément à la pratique actuarielle reconnue au Canada.



Marie-Hélène Malenfant, FICA, FSA
Québec, le 19 mars 2021



Jean-François Chevarie, FICA, FSA
Québec, le 19 mars 2021

Remerciements

Les auteurs du rapport remercient l'équipe de la Direction de la tarification d'assurance, grâce à qui la réalisation de cet exercice a été rendue possible, ainsi que tous les autres partenaires,

Simon Boutin

Patrick Chabot, FICA, FSA

Cherif Chaouchi

Mathieu Dubé, AICA, ASA

Sylvain Guillemette

Maxim Lachance

Nicole Lantagne

Jean-Philippe Mathieu, AICA, ASA, CERA

ainsi que

Martin Gagnon, ASA

Simon Robin, AICA, ASA

Maryse Tremblay-Lavoie, FICA, FSA

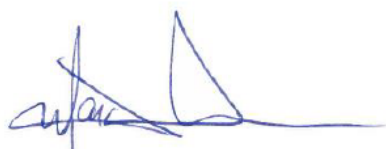
Section 13. Opinion à la suite de l'examen par un pair

J'ai examiné, dans le cadre d'un mandat d'accompagnement et d'examen par un pair, l'expertise actuarielle sur les contributions d'assurance 2022 requises conformément aux dispositions des articles 151 et 151.1 de la Loi sur l'assurance automobile (RLRQ, c.A-25) telles que présentée au projet de rapport reçu le 15 mars 2021

L'expertise applique les différentes résolutions du Conseil d'administration concernant le financement du Fonds d'assurance et la fixation des contributions d'assurance, notamment les résolutions AR-3046 et AR-3053.

À mon avis, les hypothèses et méthodes utilisées sont appropriées et les données utilisées sont suffisantes et fiables, aux fins de l'expertise actuarielle.

À mon avis, l'expertise actuarielle et l'opinion des actuaires signataires de la Société sont conformes à la pratique actuarielle reconnue au Canada.



Marc Drouin
Fellow de l'Institut canadien des actuaires

Québec, le 15 mars 2021

ANNEXE 1

Extrait des résolutions AR-3046 et AR-3053

Le conseil d'administration de la Société de l'assurance automobile du Québec a, au cours de la séance du 10 décembre 2020, adopté la résolution AR-3046. Un extrait de cette résolution est présenté ci-après.

Résolution

ATTENDU QU'il y a quatre leviers qui contribuent à l'amélioration de la sécurité routière : la sensibilisation, la législation, le contrôle et les contributions d'assurance;

ATTENDU QU'il est important d'avoir un juste équilibre durable entre la couverture d'assurance, le nombre de personnes indemnisées par la Société et les contributions d'assurance;

ATTENDU QU'il est nécessaire d'assurer la solidité financière à long terme du Fonds d'assurance automobile du Québec (FAAQ) et de transmettre un message cohérent aux cotisants sur le lien entre les accidents rapportés au bilan routier, le nombre de personnes indemnisées et les contributions d'assurance;

ATTENDU QU'aux fins de la fixation des contributions d'assurance, la Société réalise une expertise actuarielle en conformité avec les articles 151, 151.1 et 151.3.1 de la Loi sur l'assurance automobile du Québec et les principes de la politique cadre sur la gestion financière à long terme du FAAQ, adoptée en décembre 2019;

ATTENDU la recommandation favorable du comité actif-passif et vérification;

IL EST DÉCIDÉ :

QUE l'expertise actuarielle qui sert de base aux modifications à apporter à la tarification des contributions d'assurance tiendra compte des orientations suivantes qui viennent remplacer celles contenues dans les résolutions AR-2976 et AR-2995;

Orientations générales

ATTENDU QU'à la date de l'expertise actuarielle la composition des classes de cotisants doit être connue;

ATTENDU QUE la Direction est d'avis que les travaux relatifs à l'actualisation de la couverture d'assurance sont suffisamment avancés et que les ajustements législatifs nécessaires sont probables;

ATTENDU QUE le lien entre le bilan routier, le nombre de personnes indemnisées et les contributions d'assurance doit être compris par les cotisants;

IL EST DÉCIDÉ :

QUE l'expertise actuarielle sera effectuée selon la composition des classes de cotisants contenues au Règlement sur les contributions d'assurance (A-25, r. 3.3) et que le prochain Règlement sur les contributions d'assurance devra refléter cette même composition jusqu'à la prochaine révision des contributions d'assurance, en considérant les modifications suivantes à la structure de classification :

- une nouvelle classe de cotisant sera créée pour les motocyclettes et autres véhicules à trois roues visés;
- de nouvelles classes de cotisants seront créées pour les automobiles utilisées pour offrir du transport rémunéré de personnes;

QUE l'expertise actuarielle portera sur les contributions d'assurance pour l'année 2022 ou, lorsqu'une contribution fera l'objet d'une limitation à la hausse pour cette année, que l'expertise prévoira les ajustements à cette contribution pour les années subséquentes;

QUE les contributions d'assurance suivantes continueront d'être exclues de l'expertise actuarielle en raison de l'insuffisance des données nécessaires à leur évaluation :

- contributions pour les classes de permis autre que classe 5;
- contributions liées à un permis obtenu à la suite d'une révocation ou d'une suspension de permis pour infraction au Code criminel;
- contributions pour l'immatriculation d'une remorque;
- contributions pour un certificat de voyage ou autres immatriculations temporaires;

QUE les contributions d'assurance exclues de l'expertise actuarielle et prévues au règlement en 2021 soient ajustées pour 2022 afin de refléter la portion de l'augmentation des coûts liée à l'effet de la revalorisation des indemnités et des frais;

QU'un montant évalué à 28 M\$ pour l'année d'accident 2022 sera pris en compte dans la détermination du coût projeté du Régime afin de financer l'actualisation de la couverture d'assurance;

QUE l'hypothèse d'évolution du nombre de personnes indemnisées variera en fonction de l'évolution du parc automobile et du nombre de titulaires de permis;

Financement

ATTENDU QUE les six principes directeurs adoptés par la Société et contenus dans sa politique de financement sont l'autofinancement, la contribution reflétant le risque, l'incitation à la prudence, la stabilité des contributions d'assurance, la non-discrimination à l'égard de l'âge, du sexe ou de la région ainsi que la répartition des coûts d'un accident à parts égales entre les véhicules impliqués;

ATTENDU QUE l'évolution du nombre de personnes indemnisées est différente entre les véhicules de promenade, les motocyclettes et les autres catégories de véhicules;

ATTENDU QU'il est souhaitable de limiter les fortes fluctuations de contributions d'assurance tout en s'assurant qu'à moyen terme chaque classe de cotisants est pleinement financée;

ATTENDU QUE les titulaires d'un permis de classe 6 sont généralement titulaires d'un permis de classe 5 pour lequel la contribution d'assurance comporte une portion fixe (non en fonction du risque) et qui se renouvelle à la même date;

ATTENDU QUE les titulaires de permis ayant un point d'inaptitude ou plus inscrits à leur dossier, toutes classes confondues, représentent un risque plus élevé;

ATTENDU QUE l'on observe une hausse significative des coûts d'assurance des titulaires d'un permis d'apprenti conducteur de classe 6 depuis le dernier exercice tarifaire et que la contribution d'assurance actuelle ne reflète plus le niveau de risque qu'ils représentent;

ATTENDU QUE la Société souhaite inciter davantage à des comportements sécuritaires les titulaires de permis de classe 6;

IL EST DÉCIDÉ :

QUE la répartition des coûts d'un accident se fera entre les parties impliquées et généralement à parts égales;

QUE les coûts d'indemnisation imputés à des véhicules québécois ainsi que les frais d'administration associés à l'indemnisation seront financés à même la portion variable (en fonction du risque) des contributions d'assurance;

QUE les coûts d'indemnisation imputés à des véhicules non québécois ainsi que les autres frais d'administration seront financés à même la portion fixe (non en fonction du risque) des contributions d'assurance;

QUE chaque composante de la portion fixe des contributions d'assurance sera tarifée de manière indépendante et représentative des cotisants qui génèrent ces coûts, en tenant compte des modes de financement disponibles;

QUE les contributions d'assurance relatives aux permis de classe 6 ne comporteront pas la portion fixe, laquelle étant assumée à même les contributions d'assurance relatives aux permis de classe 5;

QUE l'expertise actuarielle sera réalisée distinctement pour les trois principaux environnements de véhicules, soit *Véhicules de promenade*, *Motocyclettes* et *Autres véhicules*, en tenant compte des modes de financement qui leurs sont associés et qui sont décrits ci-après;

QUE les coûts imputés à l'environnement *Véhicules de promenade* seront assumés par les contributions d'assurance exigées via l'immatriculation de ces véhicules et les permis de classe 5;

QUE les contributions d'assurance relatives aux permis de classe 5 seront établies de manière à ce que les titulaires non-propriétaires d'un véhicule autofinancent globalement leurs coûts;

QUE les titulaires d'un permis probatoire ou d'un permis restreint pour l'exécution du principal travail continueront de payer les mêmes contributions d'assurance que les titulaires d'un permis de conduire de classe 5, sur une base annuelle;

QUE les coûts imputés à l'environnement *Motocyclettes* seront assumés par les contributions d'assurance exigées via l'immatriculation de ces véhicules et les permis de classe 6;

QUE les contributions d'assurance relatives aux permis de classe 6 pour les titulaires qui détiennent également la classe 5 et qui cumulent, pour ces deux classes, plus de trois points d'inaptitude à leur dossier seront établies en fonction du nombre total de points cumulés;

QUE les contributions d'assurance relatives au permis d'apprenti conducteur de classe 6, pour les titulaires ayant ou non des points d'inaptitude inscrits à leur dossier, seront établies de façon à refléter l'écart de risque additionnel qu'ils représentent par rapport aux titulaires de permis de conduire, probatoire et restreint de cette classe;

QUE les coûts imputés à l'environnement *Autres véhicules* seront assumés par les contributions d'assurance exigées via l'immatriculation de ces véhicules uniquement;

QUE la variation annuelle à la hausse des contributions d'assurance sera mesurée en faisant abstraction de tout montant de remise de capitalisation;

QUE la limite à la variation annuelle à la hausse des contributions d'assurance pour les années 2022-2024 sera traitée comme suit :

- pour toutes les classes de cotisants, à l'exception de celles pour les automobiles utilisées pour offrir du transport rémunéré de personnes, des titulaires d'un permis d'apprenti conducteur et des titulaires d'un permis de conduire de classe 5 ou 6 ayant un point d'inaptitude ou plus inscrits à leur dossier, la limite ne peut excéder 15 %;
 - pour celles relatives à l'environnement *Véhicules de promenade*, en considérant le total des contributions d'assurance exigibles d'un titulaire d'un permis de conduire de classe 5, sans point d'inaptitude inscrit à son dossier, qui est propriétaire d'un véhicule, et ce, pour chacune des catégories ou sous-catégories de véhicules de promenade;
 - pour celles relatives à l'environnement *Motocyclettes*, en considérant le total des contributions d'assurance exigibles d'un titulaire d'un permis de conduire de classe 6 autorisant la conduite d'une motocyclette, sans point d'inaptitude inscrit à son dossier, qui est propriétaire d'une motocyclette, et ce, pour chacune des catégories ou sous-catégories de motocyclettes;
 - pour celles relatives à l'environnement *Autres véhicules*, en considérant seulement la contribution d'assurance exigible pour l'immatriculation d'un véhicule, et ce, pour chacune des catégories ou sous-catégories de véhicules;

Résolution AR-3046 du 20.12.10

Le conseil d'administration de la Société de l'assurance automobile du Québec a, au cours de la séance du 27 janvier 2021, adopté la résolution AR-3053. Un extrait de cette résolution est présenté ci-après.

Résolution

ATTENDU QUE la Loi concernant le transport rémunéré de personnes par automobile (chapitre T-11.2) a transformé l'environnement des véhicules affectés à un tel transport en exigeant notamment le versement d'une contribution d'assurance pour tous les véhicules qualifiés pour offrir ce transport;

ATTENDU QU'il est nécessaire, en vertu de la Loi sur l'assurance automobile (chapitre A-25) et les obligations de fiduciaire de la Société, de fixer la contribution d'assurance de façon à refléter le risque supplémentaire lié à ces véhicules du fait de leur affectation au transport de personnes;

ATTENDU QUE la nouvelle loi est en vigueur depuis seulement quelques mois (octobre 2020) et qu'il est important de considérer la transformation de l'industrie du transport rémunéré de personnes dans l'exercice de tarification;

ATTENDU QUE la Société considère également important de prendre en compte l'incertitude quant à la fluctuation du nombre de véhicules qualifiés pour offrir du transport rémunéré de personnes et de suivre l'évolution de cette industrie au cours des 3 prochaines années;

ATTENDU QUE les autobus de 10 000 kg ou moins constituent actuellement le meilleur comparable en regard du risque lié aux véhicules de cette industrie, et ce, en raison de leur usage similaire;

ATTENDU QUE les véhicules qui offrent du transport rémunéré de personnes font déjà l'objet d'une contribution d'assurance à titre de véhicule de promenade ou commercial (plaque F), exigible lors de leur immatriculation;

ATTENDU QUE les règles prévues par la nouvelle loi, en vue de la qualification d'un véhicule pour offrir du transport rémunéré de personnes, peuvent faire en sorte que la contribution d'assurance soit versée, à l'égard d'un mois, par différents cotisants pour l'utilisation d'un même véhicule;

ATTENDU la recommandation favorable du comité actif-passif et vérification;

IL EST DÉCIDÉ

QU'aux orientations adoptées lors de la résolution AR-3046 du 10 décembre 2020 s'ajoutent les suivantes, en matière de financement, concernant la contribution d'assurance pour un véhicule qualifié pour offrir du transport rémunéré de personnes en vertu de la Loi concernant le transport rémunéré de personnes par automobile :

QUE la contribution d'assurance pour un véhicule qualifié pour offrir du transport rémunéré de personnes en vertu de la Loi concernant le transport rémunéré de personnes par automobile pour les années 2022-2024 sera basée sur celle exigible pour la classe des autobus de 10 000 kg ou moins, ajustée pour tenir compte qu'une contribution d'assurance distincte est déjà exigible lors de l'immatriculation de ces véhicules à titre de véhicule de promenade ou commercial (plaque F);

QU'un remboursement soit prévu lorsque la contribution d'assurance est versée, à l'égard d'un mois, par différents cotisants pour l'utilisation d'un même véhicule en vue d'offrir du transport rémunéré de personnes.

Résolution AR-3053 du 21.01.27

ANNEXE 2

Description des classes de tarification

Permis

Le permis est composé d'un type de permis à laquelle des classes sont rattachées.

Types de permis

Permis d'apprenti conducteur

Le permis d'apprenti conducteur est généralement le premier type de permis qui est remis à un titulaire qui souhaite obtenir un permis de conduire de classe 5 ou 6. Ce permis a une durée de 18 mois lors de la délivrance et une durée de 12 mois s'il y a renouvellement.

Ce permis est divisé en 6 sous-classes pour la classe 6, selon le nombre de points d'inaptitude

Permis probatoire

Ce permis est divisé en 6 sous-classes selon le nombre de points d'inaptitude.

Le permis probatoire est généralement le deuxième type de permis qui est remis à un titulaire qui souhaite obtenir un permis de conduire de classe 5. Ce type de permis est requis pour le titulaire qui souhaite obtenir un permis de conduire de classe 6, mais seulement si celui-ci ne détient pas déjà un permis de conduire de classe 5.

Pour obtenir le permis probatoire, le titulaire doit compléter un cours de conduite et un examen pratique. D'ailleurs, le titulaire doit cumuler une exposition de 24 mois sous le permis probatoire avant d'obtenir son permis de conduire.

Permis de conduire

Ce permis est divisé en 6 sous-classes selon le nombre de points d'inaptitude. Le permis de conduire de classe 5 ou 6 est remis lorsqu'un titulaire satisfait les exigences du permis d'apprenti-conducteur et, ou du permis probatoire. Le permis de conduire est renouvelable tous les 12 mois.

Permis restreint pour le principal travail

Ce permis est remis à un titulaire de classe 5 ou 6 dont le permis de conduire ou probatoire a été révoqué parce qu'il a atteint ou dépassé le nombre de points d'inaptitude prévu. Ce permis lui permet la conduite d'un véhicule automobile pour exercer son travail principal. La durée de ce permis dépend de la durée de la révocation du permis de conduire (3, 6, 12 mois ou plus).



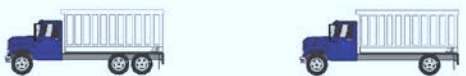
Permis restreint lié à une condamnation pour alcool ou drogue au volant

Ce permis est remis à un titulaire de classe 5 dont le permis de conduire ou probatoire a été révoqué à la suite d'une condamnation liée à l'alcool. Dans ce cas, le titulaire est restreint à conduire des véhicules munis d'un antidémarrage éthylométrique. La durée de ce permis dépend de la durée de la révocation du permis de conduire (3, 6, 12 mois ou plus).



CLASSES DE PERMIS DE CONDUIRE

1 Ensemble de véhicules routiers composé soit :
Classes incluses : 2, 3, 4A, 4B, 5, 6D et 8

- d'un tracteur routier de deux essieux dont la masse nette est de 4 500 kg ou plus et tirant une ou plusieurs remorques ou semi-remorques
- d'un tracteur routier de trois essieux ou plus tirant une ou plusieurs remorques ou semi-remorques
- d'un camion visé par la classe 3 tirant une remorque ou une semi-remorque dont la masse nette est de 4 500 kg ou plus et qui ne sert qu'à transporter l'équipement, l'outillage ou l'ameublement dont elle est équipée en permanence
- d'un camion visé par la classe 3 tirant toute autre remorque ou semi-remorque que celle décrite précédemment, dont la masse est de 2 000 kg ou plus

2 Autobus aménagé pour le transport de plus de 24 passagers à la fois
Classes incluses : 3, 4A, 4B, 5, 6D et 8






3 Camion porteur comptant :
Classes incluses : 4A, 4B, 5, 6D et 8

- trois essieux ou plus
- OU
- deux essieux et dont la masse nette est de 4 500 kg ou plus




Un permis de conduire de la classe 3 permet également à son titulaire de conduire un véhicule routier dont la conduite est autorisée par cette classe et qui tire une remorque ou une semi-remorque :

- dont la masse nette est de moins de 2 000 kg ou
- dont la masse est d'au moins 2 000 kg mais inférieure à 4 500 kg et qui ne sert qu'à transporter l'équipement, l'outillage ou l'ameublement dont elle est équipée en permanence






Mentions	<p>F pour conduire un véhicule lourd muni d'une installation de freinage pneumatique</p> <p>M pour conduire un véhicule lourd muni d'une transmission manuelle</p> <p>T pour conduire un grand train routier, soit un train double de plus de 25 mètres qui nécessite un permis spécial de circulation</p>
-----------------	--


4A Véhicule d'urgence
Classes incluses : 4A, 4B, 5, 6D et 8
(ex : une ambulance, un véhicule de police ou de service d'incendie)



4B Minibus ou autobus aménagés pour le transport de 24 passagers ou moins à la fois
Classes incluses : 5, 6D et 8


5 Taxi ou automobile assimilée à un taxi
Classes incluses : 6D et 8




5 Véhicule de promenade (automobile ou fourgonnette), ou tout camion dont la masse est inférieure à 4 500 kg et comptant deux essieux

Habitation motorisée




Véhicule-outil : véhicule routier, autre qu'un véhicule monté sur un châssis de camion, fabriqué pour effectuer un travail et dont le poste de travail est intégré au poste de conduite du véhicule




Pour les fins de cette définition, un châssis de camion est un cadre muni de l'ensemble des composantes mécaniques qui doivent se retrouver sur un véhicule routier fabriqué pour le transport de personnes, de biens ou d'un équipement.

6A Toute motocyclette




Classes incluses : 6B, 6C, 6D, 6E et 8

6B Motocyclette dont la cylindrée est de 400 cm³ ou moins




Classes incluses : 6C, 6D, 6E et 8

6C Motocyclette dont la cylindrée est de 125 cm³ ou moins




Classes incluses : 6D, 6E et 8


6D Cyclomoteur



6E Motocyclette à trois roues non munie d'une caisse adjacente



8 Tracteur de ferme



Classes	Contrôle médical
1 - 2 - 3 - 4A - 4B	À la demande de la classe et lorsque le titulaire atteint l'âge de 45, 55, 60 et 65 ans, et tous les deux ans par la suite
5 - 6A - 6B - 6C - 6D - 8	Lorsque le titulaire atteint l'âge de 75 ans et 80 ans, et tous les deux ans par la suite

Société de l'assurance automobile Québec

Avec vous, au cœur de votre sécurité

102111-0 (PT25 05-19)

Immatriculation

Grande catégorie *Véhicules de promenade*

Véhicules de promenade

Cette classe vise :

- Les véhicules de promenade et habitations motorisées de 3 000 kg ou moins appartenant à une personne physique et utilisés à des fins personnelles;
- Les véhicules de promenade adaptés, véhicules utilitaires sport adaptés de plus de 3 000 kg, camions adaptés de 3 000 kg ou moins appartenant à une personne physique et utilisés à des fins personnelles;
- Les véhicules de promenade, véhicules utilitaires sport de plus de 3 000 kg, camions de 3 000 kg ou moins appartenant à un ancien combattant et utilisés à des fins personnelles;
- Les véhicules routier à deux essieux, d'une masse nette de plus de 3 000 kg et de 4 000 kg et moins, appartenant à une personne physique qui ne sont pas utilisés à des fins commerciales ni à des fins professionnelles, munis d'une cabine fermée et indépendante et possédant à l'origine une caisse découverte et un hayon;
- Les véhicules de promenade et habitations motorisées de 3 000 kg ou moins appartenant à un corps consulaire, une délégation ou un représentant de l'Organisation de l'aviation civile internationale;
- Les véhicules de promenade et habitations motorisées de 3 000 kg ou moins appartenant à un titulaire de certificat d'opérateur de radioamateur;
- Les véhicules de promenade ou camion de 3 000 kg ou moins utilisé dans une localité non reliée au réseau routier général du Québec;
- Les minibus utilisés exclusivement à des fins personnelles et appartenant à une personne membre d'une famille d'au moins neuf personnes résidant ensemble.

Cette classe ne vise pas :

- Les véhicules de promenade et habitations motorisées de 3 000 kg ou moins munis d'une plaque amovible;
- Les véhicules de promenade et habitations motorisées de 3 000 kg à circulation restreinte.

Grande catégorie *Motocyclettes*

Motocyclettes régulières et « à risque »

Ces classes visent :

- Les motocyclettes utilisées à des fins personnelles;
- Les motocyclettes utilisées comme véhicule d'urgence;
- Les motocyclettes utilisées par une école de conduite pour l'apprentissage de la conduite automobile;
- Ales autres motocyclettes.

Ces classes ne visent pas :

- Les motocyclettes munies une plaque amovible;
- Les motocyclettes à circulation restreinte;
- Les motocyclettes à 3 roues;

Les sous-classes sont :

- Les motos régulières :
 - Cylindrée de 0 à 125 cc;
 - Cylindrée de 126 à 400 cc;
 - Cylindrée de 401+ cc.
- Les motos à risque.

Motocyclettes à circulation restreinte

Cette classe vise :

- Les motocyclettes à circulation restreinte. Elles doivent avoir une année de modèle antérieure à 1981 et elles doivent avoir été gardées ou restaurées à leur état original.

Ces véhicules ne circulent que sur des chemins dont la vitesse limite est de 70 km à l'heure ou moins, autres qu'une autoroute ou un chemin à accès limité sauf si le véhicule circule dans le cadre d'activités d'un club de véhicules antiques.

Motocyclettes à trois roues

Cette classe vise :

- Les tricycles à moteur et véhicules à trois roues, étant des véhicules conçus par le fabricant pour rouler sur trois roues et faisant partie de l'une ou l'autre de ces catégories telles que définies au Règlement sur la sécurité des véhicules automobiles (C.R.C., c. 1038) (règlement fédéral);
- Les motos à deux roues converties en motos à trois roues au moyen d'un ensemble de conversion non retirable, et les motos ou véhicules à trois roues de fabrication artisanale, correspondant à la définition de « tricycle à moteur » ou « véhicule à trois roues » du règlement fédéral et pour lesquels une attestation a été délivrée par la Société en application de l'article 214 du Code de la sécurité routière (RLRQ, chapitre C-24.2).
 - Cette portion de la définition n'entrera en vigueur qu'au 1^{er} janvier 2023.
- Pour considérer que la motocyclette ou le véhicule routier est conçu pour rouler sur trois roues, le nombre de roues doit se calculer de la manière prescrite par l'article 2.2 du règlement fédéral.

Grande catégorie Autres véhicules

Autobus des membres de l'Association des transporteurs urbains du Québec (ATUQ)

Cette classe vise :

- Les autobus ou minibus effectuant le transport de personnes contre rémunération dont le propriétaire est un organisme public de transport membre de l'ATUQ.

Cette classe ne vise pas :

- Les autobus ou minibus affectés exclusivement au transport d'écoliers.

Autobus utilisés pour le transport d'écoliers

Cette classe vise :

- Les autobus ou minibus affecté exclusivement au transport d'écoliers.

Autobus autre qu'urbains ou d'écoliers

Cette classe vise :

- Les autobus ou minibus utilisés pour effectuer le transport de personnes pour l'exploitation d'une entreprise;
- Les autobus ou minibus appartenant à une personne physique et qui ne sont pas utilisés pour l'exploitation d'une entreprise;
- Les autobus ou minibus utilisés comme véhicule de police ou comme véhicule routier de service d'incendie;
- Les autobus ou minibus appartenant au gouvernement du Québec ou à un gouvernement étranger et effectuant de façon régulière le transport de personnes.

Les sous-classes sont :

- Masse nette de 0 à 10 000 kg;
- Masse nette de plus de 10 000 kg.

Cette classe ne vise pas :

- Les autobus ou minibus affectés exclusivement au transport d'écoliers;
- Les autobus ou minibus effectuant le transport de personnes contre rémunération dont le propriétaire est un organisme public de transport membre de l'ATUQ;
- Les autobus ou minibus appartenant à une école de conduite et utilisés pour l'apprentissage de la conduite automobile;
- Les autobus munis d'une plaque amovible;
- Les autobus à circulation restreinte.

Camions, autre que gouvernementaux ou d'un de ses organismes

Cette classe vise :

- Les camions appartenant à une personne morale ou à une personne physique qui les utilise pour l'exploitation d'une entreprise;
- Les dépanneuses de plus de 3 000 kg pas utilisées exclusivement pour le dépannage ou le déplacement d'au plus deux véhicules;
- Les camions de plus de 3 000 kg utilisé comme véhicule de police ou véhicule routier de service d'incendie et appartenant à une municipalité;
- Les camions appartenant à une personne physique qui ne les utilise pas pour l'exploitation d'une entreprise.

Les sous-classes sont :

- Nombre d'essieux maximal de 2;
- Nombre d'essieux maximal entre 3 et 4;
- Nombre d'essieux maximal de 5 et plus.

Camions gouvernementaux ou véhicules de ferme de plus de 3 000 kg

Cette classe vise :

- Les camions appartenant au gouvernement du Québec ou à un gouvernement étranger;
- Les camions de plus de 3 000 kg appartenant au gouvernement du Québec ou à un gouvernement étranger et utilisé comme véhicule d'urgence;
- Les camions appartenant à une commission scolaire, à un centre hospitalier, à une institution sans but lucratif vouée à des fins charitables ou à une fabrique d'une paroisse;
- Les véhicules de ferme de type camion.

Les sous-classes sont :

- Nombre d'essieux maximal de 2;
- Nombre d'essieux maximal entre 3 et 4;
- Nombre d'essieux maximal de 5 et plus.

À circulation restreinte, autres que motocyclettes

Cette classe vise :

- Les véhicules routiers à circulation restreinte, qui rencontrent un de ces critères :
 - Le véhicule est de fabrication artisanale;
 - Le véhicule a été fabriqué depuis plus de 25 ans;
 - Le véhicule a une masse nette de 450 kg ou moins;

et qui ne peuvent circuler que sur des chemins dont la vitesse limite est de 70 km à l'heure ou moins, autres qu'une autoroute ou un chemin à accès limité sauf le véhicule antique (plus de 30 ans) dans le cadre d'activités d'un club de véhicules antiques.

- Les motoneige de plus de 450 kg.

Cette classe ne vise pas :

- Les motocyclettes à circulation restreinte.

Cyclomoteurs

Cette classe vise :

- Les cyclomoteurs;
- Les cyclomoteurs appartenant à une école de conduite et utilisé pour l'apprentissage de la conduite automobile.

Cette classe ne vise pas :

- Les cyclomoteurs munis d'une plaque amovible;
- Les cyclomoteurs à circulation restreinte.

Véhicules, autres que de promenade, dans une localité non reliée au réseau routier

Cette classe vise les véhicules suivants lorsqu'ils sont utilisés exclusivement dans une localité non reliée au réseau routier général du Québec :

- Les véhicules de promenade ou camions de 3 000 kg ou moins utilisés à des fins commerciales;
- Les véhicules de promenade affectés au transport d'écoliers;
- Les véhicules de promenade de 3 000 kg ou moins et camions utilisés comme véhicule d'urgence;
- Les véhicules-outil;
- Les dépanneuses de 3 000 kg ou moins;
- Les dépanneuses de plus de 3 000 kg utilisées exclusivement pour le dépannage ou le déplacement d'au plus deux véhicules;
- Les habitations motorisées, peu importe leur masse;
- Les camions.

Plaques amovibles

La plaque d'immatriculation amovible est utilisée par les recycleurs, les carrossiers, les constructeurs, les concessionnaires et les autres commerçants pour le déplacement ou les essais de véhicules.

Elle peut être utilisée pour :

- Prêter un véhicule pendant moins de six jours;
- Effectuer des essais routiers;
- Remplacer un véhicule pendant qu'il est en réparation.

Véhicules autorisés à faire du transport rémunéré de personnes par automobile

Cette classe vise :

- Les véhicules autorisés par la Société à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile;
- Les véhicules admissibles inscrits chez un répondant autorisé à effectuer du transport rémunéré de personnes par automobile;

Tracteurs de ferme

Cette classe vise :

- Les tracteurs de ferme utilisés par un agriculteur;
- Les tracteurs de ferme appartenant à une personne physique et utilisés à des fins personnelles.

Véhicules commerciaux autres que de ferme :

Cette classe vise :

- Les véhicules de promenade, camions et habitations motorisées de 3 000 kg ou moins qui sont utilisés principalement à des fins commerciales ou gouvernementales;
- Les véhicules utilitaires sport de 4000 kg ou moins de masse nette qui sont utilisés principalement à des fins commerciales;
- Les véhicules-outil;
- Les véhicule-outil d'hiver;
- Les dépanneuses de 3 000 kg ou moins;
- Les dépanneuses de plus de 3 000 kg qui sont utilisées exclusivement pour le dépannage ou le déplacement d'au plus deux véhicules;
- Les véhicules de promenade de 3 000 kg ou moins, camions, autobus ou minibus utilisés par une école de conduite pour l'apprentissage de la conduite automobile;
- Les habitations motorisées de plus de 3 000 kg;
- Les véhicules de promenade de 3 000 kg ou moins utilisés comme véhicule d'urgence;
- Les ambulances;
- Les corbillards;
- Les véhicules automobiles utilisés pour le transport rémunéré de personnes à l'occasion de baptême, mariage ou funérailles, à l'exception des entreprises de funérailles;
- Les véhicules antiques de plus de trente ans utilisés pour le transport rémunéré de personnes;
- Les camions de déneigement s'ils ne sont pas agencés pour le transport de biens;
- Les souffleuses à neige de plus de 900 kg;
- Les véhicules de transport d'équipement (châssis de camion) sans espace de chargement, pouvant tirer uniquement une remorque qui transporte un équipement de levage ou ses accessoires;
- Les véhicules de transport d'équipement de plus de 3 000 kg (châssis spécifique au véhicule) sans espace de chargement et dont le poste de commande de l'équipement est distinct du poste de conduite, pouvant tirer uniquement une remorque qui transporte un équipement de levage ou ses accessoires;
- Les véhicules de promenade affectés au transport d'écoliers, soit un véhicule routier, autre qu'un autobus affecté au transport d'écoliers, qui peut être utilisé à l'occasion ou à plein temps pour le transport d'écolier et qui est exploité par une commission scolaire, un établissement d'enseignement privé ou dans le cadre d'un contrat avec une commission scolaire ou un établissement d'enseignement privé autorisé à organiser le transport d'élèves ou un collège d'enseignement général et professionnel autorisé à organiser le transport d'élèves.

Cette classe ne vise pas :

- Les véhicules routiers munis d'une plaque amovible;
- Les véhicules routiers à circulation restreinte;
- Les véhicules routiers à usage dans une localité non reliée au réseau routier.

Véhicules commerciaux de ferme de moins de 3 000 kg:

Cette classe vise :

- Les véhicule de ferme de type camion, camionnette ou fourgonnette de 3 000 kg ou moins appartenant à un agriculteur.

Remorques

Cette classe vise :

- Les remorques de chantier;
- Les roulottes, tentes-roulottes ou caravanes;
- Les remorques utilisées à des fins personnelles;
- Les remorques utilisées par une école de conduite;
- Les remorques de ferme;
- Les autres remorques.

Lexique

Autobus

Un véhicule automobile, autre qu'un minibus, aménagé pour le transport de plus de neuf occupants à la fois et utilisé principalement à cette fin ou équipé de dispositifs d'immobilisation de fauteuils roulants.

Camion

Un véhicule routier d'une masse nette de plus de 3 000 kg, conçu et aménagé principalement pour le transport de biens ou pour le transport d'un équipement qui y est fixé en permanence et de biens, à l'exception du véhicule routier à deux essieux, d'une masse nette de 4 000 kg et moins, appartenant à une personne physique qui n'est pas utilisé à des fins commerciales ni à des fins professionnelles, muni d'une cabine fermée et indépendante et possédant à l'origine une caisse découverte et un hayon.

Cyclomoteur

Un véhicule de promenade à deux ou trois roues, dont la vitesse maximale est de 70 km/h, muni d'un moteur électrique ou d'un moteur d'une cylindrée d'au plus 50 cm³, équipé d'une transmission automatique.

Habitation motorisée

Un véhicule automobile aménagé de façon permanente en logement.

Minibus

Un véhicule automobile à deux essieux à roues simples, équipé d'au plus cinq rangées de sièges pour le transport de plus de neuf occupants à la fois ou équipé de dispositifs d'immobilisation de fauteuils roulants.

Motocyclette

Un véhicule de promenade, autre qu'une bicyclette assistée, à deux ou trois roues dont au moins une des caractéristiques diffère de celles du cyclomoteur.

Motoneige

Un véhicule routier d'hiver autopropulsé, construit pour se déplacer principalement sur la neige ou sur la glace, muni ou non d'un ski ou patin de direction.

Remorque

Un véhicule routier conçu pour être tiré par un autre véhicule et qui se maintient ou non par lui-même en position horizontale.

Tracteur de ferme

Une machine agricole, munie de pneus ou de chenilles de caoutchouc, conçue pour tracter de l'équipement agricole et utilisée à toutes fins lorsqu'elle est la propriété d'un agriculteur ou exclusivement à des fins personnelles lorsqu'elle est la propriété d'une personne physique autre qu'un agriculteur.

Véhicule d'urgence

Un véhicule routier utilisé comme véhicule de police conformément à la Loi sur la police (RLRQ, chapitre P-13.1), un véhicule routier utilisé comme ambulance conformément à la Loi sur les services préhospitaliers d'urgence (RLRQ, chapitre S-6.2), un véhicule routier de service d'incendie ou tout autre véhicule routier satisfaisant aux critères établis par règlement pour être reconnu comme véhicule d'urgence par la Société.

Véhicule de ferme

Un véhicule automobile de type camion, camionnette ou fourgonnette dont le propriétaire est un agriculteur et qui est utilisé principalement pour le transport de produits agricoles ou de matériels nécessaires à leur production.

Véhicule de promenade

Véhicule automobile aménagé pour le transport d'au plus neuf occupants à la fois lorsque ce transport ne nécessite aucun permis de la Commission des transports du Québec.

Véhicule de transport d'équipement

Un véhicule routier dont la masse nette est de plus de 3 000 kg utilisé uniquement pour le transport d'un équipement qui y est fixé en permanence et de ses accessoires de fonctionnement. Ne sont pas visés par cette définition, les véhicules d'urgence et les véhicules servant ou pouvant servir au transport d'autres biens.

Véhicule-outil

Un véhicule routier, autre qu'un véhicule monté sur un châssis de camion, fabriqué pour effectuer un travail et dont le poste de travail est intégré au poste de conduite du véhicule. Aux fins de cette définition, un châssis de camion est un cadre muni de l'ensemble des composantes mécaniques qui doivent se retrouver sur un véhicule routier fabriqué pour le transport de personnes, de marchandises ou d'un équipement.

Catégorie d'usage

La catégorie d'usage d'un véhicule routier est déterminée à partir des caractéristiques suivantes :

1. L'utilisation faite du véhicule;
2. Le type d'utilisateur;
3. Le lieu où il circule;
4. Le type de véhicule.

Les définitions ci-dessous servent à déterminer ces quatre éléments :

1. L'utilisation faite du véhicule

Utilisation	Définition
ADAPT	Véhicule de promenade adapté appartenant à un titulaire d'un certificat d'opérateur de radioamateur
AGRIC	Agriculture (propriété d'un agriculteur)
AGRIP	Agriculture (pas la propriété d'un agriculteur)
AGRI	Agriculture (sans système d'attelage timon et goupille avec PNBV de 4 500 kg ou plus)
AMBUL	Ambulance
AUTRE	Sans utilisation spécifique
CHANT	Remorque de chantier
COMPR	Véhicule à usage professionnel ou propriété d'une entreprise; véhicule servant au transport de biens
COMVM	Véhicule utilitaire sport de 4000 kg ou moins qui appartient à une personne morale ou qui appartient à une personne physique et qui est utilisé principalement à des fins commerciales ou qui appartient à une personne physique et qui est immatriculé avec une raison sociale en subdivision
CORBI	Corbillard

DECOC	Démonstration et courtoisie pour véhicules de plus de 3 000 kg
DECOG	Démonstration et courtoisie pour véhicules de 501 à 3 000 kg
DECOP	Démonstration et courtoisie pour véhicules de 1 à 500 kg
DENEI	Véhicule affecté au déneigement
DEPAN	<p>1. Dépanneuse d'une masse nette de 3 000 kg ou moins</p> <p>2. Dépanneuse d'une masse nette de plus de 3 000 kg, utilisée exclusivement pour le dépannage ou le déplacement d'au plus deux véhicules routiers.</p> <p>Une dépanneuse est un véhicule automobile muni d'un équipement fabriqué pour soulever un véhicule routier et le tirer ou pour charger un véhicule routier sur sa plate-forme.</p> <p>Seules les dépanneuses qui répondent à la description en 1. ou 2. peuvent avoir le code DEPAN et la tarification spéciale pour dépanneuse. Les autres doivent être immatriculées comme camion.</p>
ECOND	Apprentissage de la conduite automobile
EQUIP	Véhicule de transport d'équipement. Le véhicule peut être monté sur un châssis de camion (CA-EQUIP) ou être un véhicule-outil dont le poste de travail est distinct du poste de conduite (VO-EQUIP)
HABAD	Habitation motorisée adaptée de 3 000 kg et moins appartenant à un titulaire d'un certificat d'opérateur de radioamateur
HABIC	Habitation motorisée de plus de 3 000 kg utilisée à des fins professionnelles ou propriété d'une entreprise
HABIT	Habitation motorisée autre que HABAD, HABIC, HABM1 ou HABMO
HABMI	Habitation motorisée d'un diplomate ou d'un consul
HABMO	Habitation motorisée de 3 000 kg ou moins appartenant à une personne physique
HIVER	Véhicule-outil d'hiver (poste de travail intégré au poste de conduite)
LOCAT	Motoneige pour location à court terme
LSIRS	Remorque de loisirs
PERSO	Véhicule lourd utilisé à des fins personnelles
PROME	Automobile à usage personnel
PROMI	Automobile d'un diplomate ou d'un consul
SUTIL	Sans autorisation de circuler
TBMFA	Lors de baptême, mariage, funérailles ou avec un véhicule antique

TPREC	Écoliers
TPRGL	Avec une limousine de grand luxe exigeant un permis de la C.T.Q.
TPRPE	Avec un autobus public
TPRTA	Avec un taxi exigeant un permis de la C.T.Q.
TPRTB	Avec un taxi exigeant un permis de la C.T.Q., pour le transport de bénéficiaires du réseau de la santé
TPRTS	Avec une limousine exigeant un permis de la C.T.Q.
TPRUQ	Avec un autobus public membre de l'ATUQ
TPSPE	Avec un autobus privé
URGEN	Véhicule de police ou véhicule de service d'incendie d'une communauté locale ou d'une entreprise incorporée (compagnie)

2. Le type d'utilisateur

Utilisateur	Définition
AC	Ancien combattant
AD	Propriétaire d'un véhicule adapté
AG	Agriculteur
CC	Corps consulaire et délégation commerciale
CD	Représentant de l'Organisation de l'aviation civile internationale
CG	Commerçant et commerçant-recycleur
EA	Personne physique bénéficiant des mêmes privilèges qu'un agriculteur
EP	Exempt de permis voyageur (autobus public)
GC	Gouvernement du Canada
GM	Commission scolaire, centre hospitalier, institution vouée à des fins charitables et fabrique d'une paroisse
GQ	Gouvernement du Québec et pays étranger
PK	Propriétaire d'un véhicule pick-up d'une masse nette de plus 3 000 kg et de 4 000 kg et moins
RA	Titulaire d'une licence de radioamateur
SP	Sans exemption ni privilège
ST	Sous-traitance
TI	Titulaire IRP
UQ	Membre de l'ATUQ

3. Le lieu où il circule

Lieu	Définition
ED	Immatriculation selon l'entente IRP, Québec est la juridiction de délivrance
GP	Gare, port ou aéroport
HR	Hors-route (en dehors des chemins publics)
M7	Circulation restreinte aux zones dont la vitesse maximale n'est pas supérieure à 70 km/h
NR	Routes non reliées au réseau du Québec
RE	Taxi régional
SQ	Sans lieu spécifique au Québec
UR	Taxi urbain

4. Le type de véhicule

Véhicule	Définition
AB	Autobus ou minibus
AT	Aucun type spécifique (pour plaque amovible (plaque de préfixe X) seulement)
AU	Véhicule promenade
CA	Camion
CY	Cyclomoteur
MC	Motocyclette avec ou sans side-car ou triporteur, conçue pour circuler sur le chemin public
MN	Motoneige et autoneige (véhicule sur ski)
NV	Véhicule fabriqué pour un usage hors route seulement et qui n'est pas du type MN, VT ou VO
RE	Remorque
SN	Souffleuse à neige
VO	Véhicule routier qui n'est pas monté sur un châssis de camion et qui est fabriqué pour effectuer un travail
VT	Autoquad (VCC), Motoquad (VTT), Motocyclette hors route (Motocross) et tout autre véhicule hors route à trois roues ou plus muni d'un guidon, qui peut être enfourché et dont la masse nette n'excède pas 600 kg

Description des classes de tarification des véhicules

Utilisation	Utilisateur	Lieu	Véhicule
Autobus membre de l'ATUQ			
TPRUQ	EP	SQ	AB
Autobus pour le transport d'écoliers			
TPREC	SP	ED	AB
TPREC	SP	SQ	AB
Autobus autre que membre de l'ATUQ ou d'écoliers			
PERSO	SP	SQ	AB
TPRPE	EP	SQ	AB
TPRPE	SP	ED	AB
TPRPE	SP	SQ	AB
TPSPE	GC	SQ	AB
TPSPE	GM	SQ	AB
TPSPE	GQ	SQ	AB
TPSPE	SP	ED	AB
TPSPE	SP	SQ	AB
URGEN	GC	SQ	AB
URGEN	GM	SQ	AB
URGEN	GQ	SQ	AB
URGEN	SP	SQ	AB
Camion, autre que gouvernemental ou d'un de ses organismes			
COMPR	SP	ED	CA
COMPR	SP	SQ	CA
PERSO	SP	SQ	CA
TBRGN	SP	SQ	CA
URGEN	SP	SQ	CA

Camion gouvernemental ou véhicule de ferme de plus de 3 000 kg			
COMPR	AG	SQ	CA
COMPR	GC	SQ	CA
COMPR	GM	ED	CA
COMPR	GM	SQ	CA
COMPR	GQ	SQ	CA
URGEN	GC	SQ	CA
URGEN	GM	SQ	CA
URGEN	GQ	SQ	CA
Circulation restreinte, autre que motocyclette			
AUTRE	GM	M7	MN
AUTRE	GQ	M7	MN
AUTRE	SP	M7	AB
AUTRE	SP	M7	AU
AUTRE	SP	M7	CA
AUTRE	SP	M7	CY
AUTRE	SP	M7	MN
AUTRE	SP	M7	NV
HABIT	SP	M7	CA
Cyclomoteur			
ECOND	SP	SQ	CY
PROME	GM	SQ	CY
PROME	GQ	SQ	CY
PROME	SP	SQ	CY
URGEN	GQ	SQ	CY
URGEN	SP	SQ	CY
Motocyclette, pour usage à circulation restreinte			
AUTRE	SP	M7	MC

Motocyclette, sauf si pour usage à circulation restreinte			
ECOND	SP	SQ	MC
PROME	GC	SQ	MC
PROME	GM	SQ	MC
PROME	GQ	SQ	MC
PROME	SP	SQ	MC
URGEN	GM	SQ	MC
URGEN	GQ	SQ	MC
URGEN	SP	SQ	MC
Plaque amovible			
COMPR	SP	SQ	AT
DECOC	CG	SQ	AT
DECOC	SP	SQ	AT
DECOC	ST	SQ	AT
DECOG	CG	SQ	AT
DECOG	SP	SQ	AT
DECOG	ST	SQ	AT
DECOP	CG	SQ	AT
DECOP	SP	SQ	AT
DECOP	ST	SQ	AT
Remorque			
AGRIC	SP	SQ	RE
AGRIP	SP	SQ	RE
AUTRE	SP	SQ	RE
AUTRE	GC	SQ	RE
CHANT	SP	SQ	RE
ECOND	SP	SQ	RE
LSIRS	SP	SQ	RE
PERSO	SP	SQ	RE

Taxi			
TPRGL	SP	SQ	AU
TPRTA	SP	RE	AU
TPRTA	SP	UR	AU
TPRTB	SP	SQ	AU
TPRTS	SP	SQ	AU
Tracteur de ferme			
AUTRE	AG	SQ	VO
AUTRE	EA	SQ	VO
Plaque F - Véhicule commercial autre que de ferme			
AMBUL	GQ	SQ	AU
AMBUL	GQ	SQ	CA
AMBUL	SP	SQ	AU
AMBUL	SP	SQ	CA
AUTRE	GC	SQ	AU
AUTRE	GC	SQ	SN
AUTRE	GC	SQ	VO
AUTRE	GM	SQ	AU
AUTRE	GM	SQ	CA
AUTRE	GM	SQ	SN
AUTRE	GM	SQ	VO
AUTRE	GQ	SQ	AU
AUTRE	GQ	SQ	CA
AUTRE	GQ	SQ	SN
AUTRE	GQ	SQ	VO
AUTRE	SP	ED	VO
AUTRE	SP	SQ	SN
AUTRE	SP	SQ	VO
COMPR	AD	SQ	AU
COMPR	GC	SQ	AU
COMPR	GM	SQ	AU
COMPR	GQ	SQ	AU
COMPR	SP	ED	AU

Rapport d'expertise — Contributions d'assurance 2022

COMPR	SP	SQ	AU
COMVM	AD	SQ	AU
COMVM	SP	SQ	AU
CORBI	SP	SQ	AU
CORBI	SP	SQ	CA
DENEI	SP	SQ	CA
DEPAN	GM	SQ	AU
DEPAN	GM	SQ	CA
DEPAN	GQ	SQ	AU
DEPAN	GQ	SQ	CA
DEPAN	SP	ED	AU
DEPAN	SP	ED	CA
DEPAN	SP	SQ	AU
DEPAN	SP	SQ	CA
ECOND	SP	SQ	AB
ECOND	SP	SQ	AU
ECOND	SP	SQ	CA
EQUIP	GC	SQ	CA
EQUIP	GC	SQ	VO
EQUIP	GM	SQ	CA
EQUIP	GM	SQ	VO
EQUIP	GQ	SQ	CA
EQUIP	GQ	SQ	VO
EQUIP	SP	ED	CA
EQUIP	SP	ED	VO
EQUIP	SP	SQ	CA
EQUIP	SP	SQ	VO
HABIC	AD	SQ	CA
HABIC	SP	SQ	CA
HABIT	AD	SQ	AU
HABIT	AD	SQ	CA
HABIT	GM	SQ	AU
HABIT	GM	SQ	CA

Rapport d'expertise — Contributions d'assurance 2022

HABIT	SP	SQ	AU
HABIT	SP	SQ	CA
HIVER	GC	SQ	VO
HIVER	GM	SQ	VO
HIVER	GQ	SQ	VO
HIVER	SP	SQ	VO
TBMFA	SP	SQ	AU
TBRGN	SP	ED	AU
TBRGN	SP	SQ	AU
TBRVR	SP	SQ	AU
TPREC	SP	SQ	AU
URGEN	GC	SQ	AU
URGEN	GC	SQ	VO
URGEN	GM	SQ	AU
URGEN	GM	SQ	VO
URGEN	GQ	SQ	AU
URGEN	GQ	SQ	VO
URGEN	SP	SQ	AU
URGEN	SP	SQ	VO

Plaque F - Véhicule de ferme de 3 000 kg ou moins			
COMPR	AG	SQ	AU
Véhicule de promenade ou habitation motorisée de 3 000 kg ou moins, à usage personnel			
ADAPT	RA	SQ	AU
COMPR	CC	SQ	AU
COMPR	CD	SQ	AU
HABAD	RA	SQ	AU
HABIT	CC	SQ	AU
HABIT	CD	SQ	AU
HABMI	CC	SQ	AU
HABMI	CD	SQ	AU
HABMO	AD	SQ	AU
HABMO	CC	SQ	AU
HABMO	CD	SQ	AU
HABMO	RA	SQ	AU
HABMO	SP	SQ	AU
PROMI	CC	SQ	AU
PROMI	CD	SQ	AU
PROME	AC	SQ	AU
PROME	AD	SQ	AU
PROME	CC	SQ	AU
PROME	CD	SQ	AU
PROME	PK	SQ	AU
PROME	RA	SQ	AU
PROME	SP	NR	AU
PROME	SP	SQ	AB
PROME	SP	SQ	AU

Véhicule, autre que de promenade, dans une localité non reliée au réseau routier			
AUTRE	GC	NR	AU
AUTRE	GC	NR	CA
AUTRE	GC	NR	VO
AUTRE	GM	NR	AU
AUTRE	GM	NR	CA
AUTRE	GM	NR	VO
AUTRE	GQ	NR	AU
AUTRE	GQ	NR	CA
AUTRE	GQ	NR	VO
AUTRE	SP	NR	AU
AUTRE	SP	NR	CA
AUTRE	SP	NR	VO
COMPR	GC	NR	AU
COMPR	GC	NR	CA
COMPR	GM	NR	AU
COMPR	GM	NR	CA
COMPR	GQ	NR	AU
COMPR	GQ	NR	CA
COMPR	SP	NR	AU
COMPR	SP	NR	CA
DEPAN	GM	NR	AU
DEPAN	GM	NR	CA
DEPAN	GQ	NR	AU
DEPAN	GQ	NR	CA
DEPAN	SP	NR	AU
DEPAN	SP	NR	CA
HABIC	SP	NR	CA
HABIT	GM	NR	CA
HABIT	GQ	NR	CA
HABIT	SP	NR	AU
HABIT	SP	NR	CA
PERSO	SP	NR	CA

Rapport d'expertise — Contributions d'assurance 2022

TPREC	SP	NR	AU
URGEN	SP	NR	AU
URGEN	SP	NR	CA

ANNEXE 3

Données

Sources des données

Système *Actuariat* (ACT Tarif) de la tarification :

- Données concernant le nombre d'immatriculations de véhicules et le nombre de titulaires.

Évaluation actuarielle du passif :

- Fichier des coûts par dossier de réclamation, en date du 31 décembre 2019.

Fichier des rapports d'accident du système Enquête et données d'accident (EDA) :

- Identification des personnes accidentées, des véhicules et des titulaires de permis impliqués dans l'accident.

Certaines tables de l'environnement informationnel intégré de la Société.

Qualité des données

Intégralité des données

Au niveau global, les recettes provenant des fichiers d'exposition sont comparées à celles des rapports comptables ainsi qu'à celles des états financiers afin de s'assurer de leur cohérence, et ce, pour chacune des années de 2015 à 2019. Les écarts observés avec les états financiers sont jugés non significatifs.

Le processus de vérification comprend également la validation que tous les dossiers pour lesquels des déboursés d'indemnisation ont été versés sont intégrés dans le fichier des coûts servant à l'évaluation des contributions d'assurance.

L'intégralité du fichier des rapports d'accident est aussi vérifiée. La vérification consiste à s'assurer que tous les dossiers de réclamation dont le numéro d'événement n'est pas fictif peuvent être assignés à un rapport d'accident de la banque de données. C'est le cas pour plus de 99 % des coûts liés à des dossiers dont le numéro d'événement n'est pas fictif.

Qualité de la saisie des données

La Société dispose d'un programme d'amélioration continue des opérations de permis et d'immatriculation. Ce programme comporte des vérifications de conformité opérationnelle dont l'objectif est de s'assurer de l'intégrité des données sous différents aspects ainsi que de l'exactitude et de la qualité des services rendus. Ces vérifications sont effectuées par échantillonnage, par observation de dossiers unitaires et par extractions de données informatiques.

Certaines variables du « *système d'indemnisation* » font déjà l'objet d'une vérification de la qualité de la saisie dans le cadre de l'évaluation du passif actuariel. De plus, la Direction de la tarification d'assurance a procédé à des validations de la qualité de la saisie des données des demandes d'indemnisation par échantillonnage.

La saisie de l'information contenue sur le rapport d'accident est effectuée par une firme externe. Le contrat de service de cette firme stipule un taux d'erreur de saisie maximum de l'ordre de 0,5 %. Des rapports statistiques de saisie et de vérification de frappes sont transmis à la Société quotidiennement. De plus, plusieurs champs sont vérifiés automatiquement et ont des domaines de valeurs prédéfinies.

Le système EDA utilise des données provenant des systèmes Immatriculation et Permis afin de récupérer l'information sur les véhicules et les permis de conduire du Québec. Cette procédure a permis d'augmenter la qualité des données et d'éliminer certaines erreurs de saisie.

Assurance qualité des données du système ACT-Tarif

Le système ACT-Tarif intègre les informations de presque tous les systèmes de mission d'assurance de la Société. En plus de pouvoir compter sur les processus d'assurance-qualité de ces systèmes, des tests supplémentaires sont effectués afin de :

- S'assurer de la cohérence entre les informations collectées dans chaque système;
- Évaluer spécifiquement la qualité des données servant à l'évaluation des contributions d'assurance;
- Permettre la certification actuarielle quant à la fiabilité et à la suffisance des données.

Ces tests permettent de détecter les données potentiellement en anomalie, de les évaluer et de les corriger au besoin. Des recherches unitaires dans les dossiers électroniques sont également effectuées lorsque les données sont manquantes ou potentiellement en anomalie. Des rapports d'anomalies sont produits sur une base quotidienne ou mensuelle, dépendamment du système de mission original.

Les tests et les recherches sont concentrés sur les données qui ont un impact direct sur l'évaluation des contributions d'assurance, soit :

- Le numéro d'événement;
- La plaque d'immatriculation;
- Le code de type de véhicule;
- La province ou l'état de la plaque d'immatriculation;
- Le code de rôle de la victime.

D'autres tests permettent de s'assurer de l'intégrité des contextes accidentels, soit :

- La validation que les victimes ont été associés à la bonne partie impliquée et correction si nécessaire;
- La validation que les parties impliquées ont été associées au bon accident et correction si nécessaire.

Lors de la détection d'anomalies, les équipes qui gèrent les systèmes de mission sont avisées et un suivi des corrections systémiques est réalisé.

ANNEXE 4

Méthode de calcul du risque relatif

Formules applicables

Fréquence

La fréquence annuelle pour chaque classe correspond au ratio d'expérience suivant :

$$\text{Fréquence } i = \frac{N_i}{E_i}$$

où :

N_i = Nombre de véhicules ou de conducteurs impliqués dans un accident;

E_i = Nombre de véhicules ou de conducteurs exposés;

i = Année d'accident.

Le nombre de véhicules ou de conducteurs exposés représente le nombre exposé au risque d'accident durant l'année visée. Un véhicule ou un conducteur n'étant pas assuré durant toute l'année compte pour une fraction dans ce calcul.

Fréquence relative annuelle

La fréquence relative annuelle pour chaque classe correspond à :

$$\text{Fréq. relative } i = \frac{\text{Fréquence } i}{\text{Fréquence } i \text{ de référence}}$$

Facteur de relativité de fréquence

Le facteur de relativité de fréquence pour chaque classe correspond à :

$$\text{FREL Fréquence} = \sum_{i=2017}^{2019} \text{Fréq. relative } i \times \frac{E_i}{\sum_{2017}^{2019} E_i}$$

Sévérité

La sévérité annuelle pour chaque classe correspond au ratio d'expérience suivant :

$$\text{Sévérité } i = \frac{C_i}{N_i}$$

où :

C_i = Coûts imputés aux véhicules ou aux conducteurs impliqués dans un accident.

Sévérité relative annuelle

La sévérité relative annuelle pour chaque classe correspond à :

$$\text{Sév. relative } i = \frac{\text{Sévérité } i}{\text{Sévérité } i \text{ de référence}}$$

Facteur de relativité de sévérité

Le facteur de relativité de sévérité pour chaque classe correspond à :

$$\text{FREL Sévérité} = \sum_{i=2016}^{2018} \text{Sév. relative } i \times \frac{N_i}{\sum_{2016}^{2018} N_i}$$

Facteur de relativité final

Afin de limiter les fluctuations statistiques, chacun des facteurs de relativité (fréquence et sévérité) est ajusté selon la formule suivante :

$$\text{FRELCREDFréquence} = \text{FREL Fréquence} \times Z_f + \text{FRELCOMP } f \times (1 - Z_f)$$

$$\text{FRELCREDSévérité} = \text{FREL Sévérité} \times Z_s + \text{FRELCOMP } s \times (1 - Z_s)$$

où :

FRELCREDFréquence	=	Facteur de relativité de fréquence;
Z_f	=	Coefficient de crédibilité de fréquence;
FRELCOMP f	=	Complément de crédibilité de fréquence;
FRELCREDSévérité	=	Facteur de relativité de sévérité;
Z_s	=	Coefficient de crédibilité de sévérité;
FRELCOMP s	=	Complément de crédibilité de sévérité.

Le facteur de relativité final s'obtient selon la formule suivante :

$$\text{Facteur de relativité final} = \text{FRELCREDFr\u00e9quence} \times \text{FRELCREDS\u00e9v\u00e9rit\u00e9}$$

Coefficient de cr\u00e9dibilit\u00e9

Pour chacune des classes, le coefficient de cr\u00e9dibilit\u00e9 de fr\u00e9quence ou de s\u00e9v\u00e9rit\u00e9 est calcul\u00e9 \u00e0 l'aide des formules suivantes :

$$Zf = \frac{\sum_{2017}^{2019} N(\text{att})_i}{\sum_{2017}^{2019} N(\text{att})_i + Kf}$$

$$Zs = \frac{\sum_{2016}^{2018} Ni}{\sum_{2016}^{2018} Ni + Ks}$$

o\u00f9 :

$N(\text{att})_i$ = Nombre attendu de v\u00e9hicules ou de conducteurs impliqu\u00e9s dans un accident

Kf = Constante de cr\u00e9dibilit\u00e9 de fr\u00e9quence (90)

Ks = Constante de cr\u00e9dibilit\u00e9 de s\u00e9v\u00e9rit\u00e9 (300)

Le nombre attendu de v\u00e9hicules impliqu\u00e9s pour une classe de tarification donn\u00e9e est la somme des produits, pour chaque ann\u00e9e d'accident de la p\u00e9riode de r\u00e9f\u00e9rence, de l'exposition, de la fr\u00e9quence de la classe de r\u00e9f\u00e9rence et de la relativit\u00e9 de fr\u00e9quence cr\u00e9dibilis\u00e9e de la derni\u00e8re tarification.

$$\sum_{i=1}^3 Expo_{classe,i} * Freq_{Regrp,i} * Rel Freq Cred_{classe,dern tarif}$$

Compl\u00e9ment de cr\u00e9dibilit\u00e9

Lors de la cr\u00e9ation de nouvelles classes, la formule de cr\u00e9dibilit\u00e9 est initialis\u00e9e sur une plus grande p\u00e9riode afin de pr\u00e9ciser le compl\u00e9ment de cr\u00e9dibilit\u00e9 et ainsi augmenter la stabilit\u00e9 de la contribution d'assurance.

Pour la classe des motocyclettes \u00e0 3 roues, la formule de cr\u00e9dibilit\u00e9 a \u00e9t\u00e9 initialis\u00e9e avec les compl\u00e9ments de la pr\u00e9c\u00e9dente tarification pour la classe des 401 cc et plus. La formule a \u00e9t\u00e9 appliqu\u00e9e en premier lieu sur l'exp\u00e9rience de 2014 \u00e0 2016 en fr\u00e9quence et de 2013 \u00e0 2015 en s\u00e9v\u00e9rit\u00e9, ce qui a permis de simuler les facteurs cr\u00e9dibilis\u00e9s pour l'exercice tarifaire de 2019. Ce sont ces facteurs qui ont servi de compl\u00e9ment pour l'application de la formule de cr\u00e9dibilit\u00e9 pour le calcul des contributions de 2022.

Pour la classe des véhicules autorisés à faire du transport rémunéré de personnes, les données pour le projet pilote de Uber n'étaient disponibles qu'à compter de novembre 2016. Il n'a donc pas été possible de simuler une tarification 2019 avec cette nouvelle classe. Toutefois, nous avons ajusté les compléments de crédibilité afin de bien initialiser la classe de tarification. En fréquence, le complément a été calibré à partir de celui des taxis, mais ajusté pour refléter le volume inférieur de courses effectuées par les chauffeurs d'Uber par rapport aux taxis traditionnels. En sévérité, le complément a été fixé à 1, soit la moyenne de l'environnement des autres véhicules commerciaux.

Autres particularités

La méthode générale décrite à la section 9 fait l'objet d'adaptations pour le traitement de certaines situations particulières décrites ci-après.

D'autres classes ont des traitements tarifaires particuliers, car leur expérience n'est pas suffisamment crédible pour appliquer intégralement la méthode décrite précédemment :

Camion gouvernemental ou d'organisme reconnu, véhicule de ferme de plus de 3 000 kg (toutes les classes d'essieux)

Pour l'établissement de la sévérité, ces véhicules font l'objet d'un traitement particulier, en raison de leur faible montant de coûts imputés (moins de 1 M\$ de 2016 à 2018 à l'ensemble des trois classes d'essieux). Ainsi, pour le calcul de la sévérité, l'expérience des trois classes d'essieux a été regroupée. Cette approche est identique à celle utilisée lors de la dernière expertise.

Motocyclette à circulation restreinte et motocyclette de 125 cm³ et moins (11 kW et moins)

Pour l'établissement de la sévérité, les motocyclettes à circulation restreinte et les motocyclettes de 125 cm³ et moins (11 kW et moins) font l'objet d'un traitement particulier, en raison du faible montant de coûts imputés à ces deux classes (moins de 4 M\$ de 2016 à 2018 pour l'ensemble de ces motocyclettes). Pour calculer la sévérité, l'expérience des 2 classes a été regroupée. Cette approche est identique à celle utilisée lors de la dernière expertise.

*Société de l'assurance
automobile*

Québec 

Avec vous,
au cœur de votre sécurité