



# JEUX DU COMMERCE UNIVERSITÉ LAVAL 2016

LES PILIERS DE L'AVENIR

## CAS DE SYSTÈMES D'INFORMATION ORGANISATIONNELS SAAQ

Rédigé par:  
Carmen Bernier et Lyne Bouchard  
Professeures, département des systèmes d'information organisationnels  
Faculté des sciences de l'administration  
Université Laval



**LA PERSONNE**  
AVANT TOUTE CHOSE

# La Société de l'assurance automobile du Québec : un mandat de prévention qui tire profit des technologies de l'information

## 1. Mise en contexte

En ce vendredi 13 décembre, le vice-président aux technologies de l'information (VPTI) de la Société de l'assurance automobile du Québec (la Société) prend la parole au comité de direction :

« Nous avons le mandat d'améliorer notre bilan routier au Québec, mais nous savons que nous allons plafonner. Il nous faut innover, il nous faut intervenir différemment. Et on pourra y arriver que si nous avons une bien meilleure compréhension des comportements de la population. Il nous faut profiter de notre travail sur le Plan stratégique 2016-2020 pour trouver de nouvelles façons d'intervenir auprès des usagers de la route », affirme M. Malenfant, qui appuie ce besoin sur le fait que les mauvais comportements sont la principale cause d'accidents sur la route.

En effet, par rapport à l'année 2013, l'exploitation des fichiers administratifs de la Société montre pour l'année 2014 :

- une diminution de 14,1 % du nombre de décès, qui donne pour 2014 un ratio de 4.1 décès par 100 000 habitants;
- une diminution du nombre total de victimes dans 12 des 17 régions administratives;
- une diminution du nombre de victimes décédées, surtout chez les conducteurs, les piétons et les cyclistes, et
- une diminution de 3,7 % du nombre de conducteurs et de 4,0 % du nombre de véhicules impliqués dans des accidents avec dommages corporels.

Ce bilan semble encore plus positif si on tient compte que :

- le nombre de titulaires d'un permis de conduire a augmenté de 0,8 %, et que
- le nombre de véhicules en circulation a aussi augmenté de 0,8 %.

Mais pour les dirigeants de la Société, un décès est un décès de trop, tout comme un accident, et que dire des blessés graves dont la vie est lourdement impactée, sans parler des conséquences sur leurs familles, leurs amis, leurs collègues de travail. Les accidents de la route viennent avec un énorme coût social, un coût qui va bien au-delà du coût financier que cela représente pour un assureur tel la Société. Et si le bilan routier au Québec en 2014 est en baisse constante depuis 2006, il reste que cette diminution commence effectivement à plafonner. De plus, sachant que les 3 meilleurs pays de l'OCDE ont un ratio de 3,2 décès par 100 000 habitants, la Société est convaincue qu'il reste de la place à l'amélioration d'ici 2020.

Le VPTI se montre très engagé à contribuer à améliorer ce bilan. Depuis deux ans, M. Malenfant et son équipe travaillent au côté des vice-présidences affaires à la modernisation des processus d'affaires et des systèmes d'information de la Société. Les processus futurs seront grandement simplifiés et mieux intégrés, à l'interne comme avec les partenaires de la Société. Un progiciel de gestion intégré (PGI) sera bientôt sélectionné pour appuyer ces processus. Un avantage important de l'utilisation d'un PGI résidera dans la qualité des informations qui résideront dans les bases de données ainsi que la capacité de relier entre elles toutes ces informations.

Depuis des décennies, les données de la Société ont été utilisées pour produire des statistiques globales. Des analyses ont été produites sans relâche pour comprendre les comportements des usagers de la route. Beaucoup d'interventions de prévention ont ainsi pu être mises de l'avant. Fier du travail accompli par les équipes de la Société, M. Malenfant est persuadé qu'il faut disposer d'une information encore plus complète et plus individualisée, sur les conducteurs et leurs véhicules. Par le passé, les interventions de prévention ont surtout visé à changer les comportements des conducteurs en général, comme par exemple, les campagnes de prévention dans les médias et les interceptions des policiers concernant le port de la ceinture et le recours à un chauffeur désigné.

Pour le VPTI, les nouvelles technologies de l'information peuvent donner un second souffle aux actions de prévention de la SAAQ. Pourquoi ne pas se rapprocher de chaque conducteur individuellement, de ses comportements? En s'appuyant sur la compréhension des comportements par région, par groupe d'âge et par sexe, ne pourrait-on pas imaginer des actions de prévention plus spécifiques et plus précises? Pourrait-on avoir des applications pour téléphones cellulaires pour récompenser les bons conducteurs comme Desjardins le fait avec *Ajusto*? Le permis de conduire, qui pourrait être intégré au cellulaire, pourrait-il être une sorte de carte de fidélité ou de connaissance du client/conducteur comme pour la nouvelle carte Inspire de la Société des alcools du Québec? Dans un tel cas, comment éviter la distraction au volant propre à la mobilité?

## 2. Contexte d'affaires de la Société de l'assurance automobile du Québec

La Société est un assureur public de dommages corporels et agit depuis 2004 à titre de fiduciaire du Fonds d'assurance automobile du Québec. Elle est chargée de l'application de la Loi sur l'assurance automobile et du Code de la sécurité routière (CSR) et, en vertu d'ententes prévues dans ce code, elle voit à l'application partielle de huit (8) autres lois<sup>1</sup> :

- Lois du Québec :
  - La Loi sur la qualité de l'environnement;
  - La Loi concernant les propriétaires, les exploitants et les conducteurs de véhicules lourds;
  - La Loi concernant les services de transport par taxi;
  - La Loi sur la taxe de vente du Québec;
  - La Loi concernant la taxe sur les carburants;
  - La Loi sur les transports.
- Lois du Canada :
  - La Loi sur les transports routiers;
  - Le Code criminel.

La Société a pour mission générale d'assurer et de protéger les personnes contre les risques reliés à l'usage de la route. En tant qu'assureur public et principal gestionnaire du contrôle de la sécurité routière, la Société assure le contrôle de l'accès et de l'usage du réseau routier. À ce titre,

- elle assume les divers mandats reliés à la gestion du permis de conduire et de l'immatriculation des véhicules, ce qui permet de contrôler qui a accès au réseau routier, et
- du côté de l'usage du réseau, elle contrôle le transport des personnes et des marchandises.

<sup>1</sup> Le détail des lois et règlements qui concernent la Société peut être consulté à l'adresse suivante : <http://www.saaq.gouv.qc.ca/lois/index.php>

En plus de ces responsabilités, la Société œuvre à la prévention des accidents et des dommages corporels qui sont associés à l'usage de la route, soit en recommandant au gouvernement des normes appropriées et en les appliquant, soit en déployant des efforts de sensibilisation, d'éducation et de concertation auprès de la population ou des intervenants concernés. Finalement, elle contribue à la réduction des conséquences des dommages corporels pour les accidentés par l'indemnisation et la réadaptation de ceux-ci.

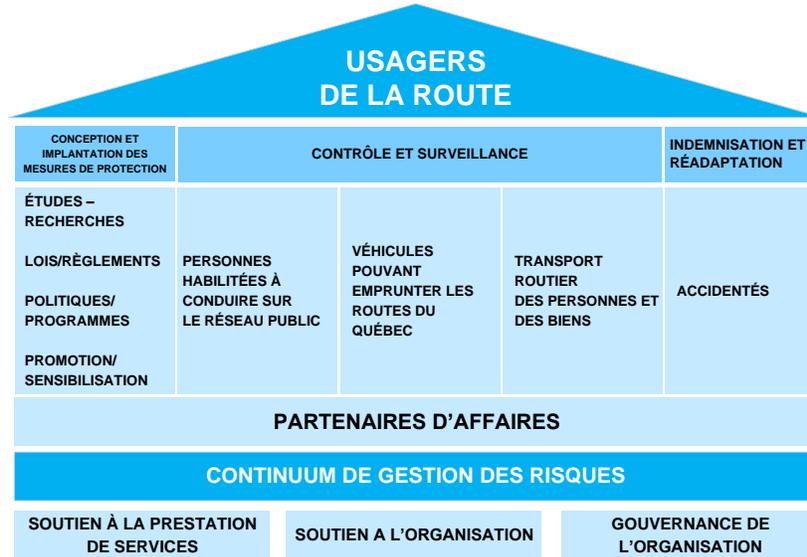
Au regard du modèle d'affaires dont elle s'est dotée, la mission de la Société se décline de façon plus spécifique comme suit :

- mener des actions de promotion de la sécurité routière et de prévention;
- fixer les contributions d'assurance et gérer le patrimoine fiduciaire;
- gérer l'accès au réseau routier (le permis de conduire et l'immatriculation des véhicules);
- surveiller et contrôler le transport routier des personnes et des biens;
- indemniser les personnes accidentées de la route et faciliter leur réadaptation.

### 2.1 Modèle d'affaires intégré

Le Plan stratégique 2011-2015 de la Société a mené à la création du modèle d'affaires intégré, souvent appelé la « maison ». Ce modèle d'affaires est un outil essentiel pour illustrer que la Société intervient à toutes les étapes de la protection des usagers de la route tout en accordant une place importante à ceux-ci ainsi qu'à ses partenaires d'affaires.

Figure 1 Modèle d'affaires intégré de la Société  
**PROTECTION**



La symbolique de cette maison est éloquent :

- Le toit de la maison symbolise la **mission** de la Société : Protéger la personne contre les risques liés à l'usage de la route.
- Les occupants : La Société ne peut pas réaliser sa mission seule. Elle compte sur la collaboration de ses **partenaires**, tant publics (ministère des Transports, réseau de la santé publique, organisations policières, centres de réadaptation...) que privés (écoles de conduite, mandataires en vérification de véhicules routiers...), et de tous les **usagers de la route**. Ils sont donc des occupants à part entière de la maison.
- Les pièces de la maison représentent toutes les étapes de la protection des usagers de la route (domaines d'affaires de la Société) :
  - La prévention, par les recherches, la législation, les politiques, les programmes et la sensibilisation;
  - Le contrôle de l'accès au réseau routier (gestion des permis de conduire et de l'immatriculation) et la surveillance du transport des personnes et des biens (contrôle routier);
  - L'indemnisation et la réadaptation des personnes accidentées;
- La fondation supporte tout le poids de la maison, c'est-à-dire le Soutien à la prestation de services, le Soutien à l'organisation et la Gouvernance de l'organisation.

Ce modèle d'affaires intégré met en évidence l'importance de mettre en commun l'expertise de chacun des intervenants nécessaires. Cela est d'autant plus important dans le cadre de la transformation des processus et des systèmes d'information que la Société a entrepris. La « maison » illustre la collaboration nécessaire à la performance de l'organisation et elle est à la base de l'architecture d'entreprise de la Société.

## 2.2 Description de la clientèle de la Société

La clientèle de la Société est constituée principalement des **usagers du réseau routier** du Québec assujettis au Code de la sécurité routière et à toutes les autres lois et règlements administrés par la Société. Les clients sont des citoyens et des entreprises qui sont en relation d'affaires avec la Société, soit pour obtenir un service ou pour répondre à une obligation pour

l'obtention ou le maintien d'un privilège, ou pour être indemnisés en vertu de la Loi sur l'assurance automobile.

Dans la perspective du modèle d'affaires intégré de la Société, cette clientèle est détaillée en fonction de l'offre de services de la façon suivante :

- Les services relatifs à la conception et à l'implantation des mesures de protection et réalisés par la Société s'adressent à **tous les Québécois**, les usagers de la route étant les premiers responsables de leur sécurité et celle d'autrui. En effet, le comportement humain demeure la première cause des accidents de la route.
- En matière de surveillance et de contrôle de l'accès au réseau routier, la Société est au service des quelque 5 millions de citoyens **détenteurs de permis de conduire, des propriétaires** des 6 millions de véhicules immatriculés au Québec et des 57 000 **propriétaires et exploitants de véhicules lourds** circulant sur le réseau routier québécois.
- Le Régime public d'assurance automobile, quant à lui, permet à la Société d'intervenir auprès de 88 000 **personnes accidentées de la route** par année pour environ 21 000 réclamations annuellement. Tout citoyen du Québec est couvert pour les blessures subies dans un accident d'automobile partout dans le monde, qu'il soit responsable ou non de l'accident. Un non-résident québécois a aussi droit à une indemnité lorsque l'accident a lieu au Québec, mais seulement dans la mesure où il n'est pas responsable de l'accident, à moins d'une entente différente entre la Société et la juridiction du lieu de résidence de cette victime. Au-delà du versement d'indemnités, la Société soutient la réadaptation de la personne accidentée en favorisant sa réintégration sociale, professionnelle et scolaire.

### 2.3 Description des partenaires d'affaires de la Société

La Société prend appui sur une utilisation judicieuse de partenariats d'affaires qui permettent de disposer d'expertises complémentaires nécessaires à la réalisation de certains mandats et contribuer à améliorer les services à la clientèle. Habituellement encadrés par des mesures légales et des ententes, des **partenaires, mandataires et fournisseurs** de produits ou de services viennent soutenir ou compléter l'offre de services de la Société.

Par ailleurs, les autres mandats confiés à la Société, par la loi ou à la suite d'une entente avec le gouvernement, ou l'un de ses ministères et organismes, ou toute autre entreprise, font aussi l'objet de partenariats d'affaires entre la Société et les **mandants**. À titre d'exemple, la Société perçoit les frais associés aux droits de circuler sur certaines voies avec péages, la gestion des permis de taxis, etc.

Les partenaires en matière de diffusion ou d'échange de données de la Société, encadrés par des ententes, sont aussi inclus. Ainsi, les ententes qui régissent ces services sont soumises aux mêmes règles de suivi et de contrôle notamment dans le respect de la Loi sur l'accès à l'information et la protection des renseignements personnels.

En matière de sécurité routière, la Société s'associe aussi à différents partenaires pour réaliser des activités qui contribuent à renforcer la complémentarité et l'efficacité des différentes initiatives, de façon à réduire le nombre d'accidents de la route et améliorer le bilan routier. Plusieurs ententes de diffusion et d'échanges d'information avec des partenaires viennent soutenir ces efforts. À titre d'exemple, la Société rend accessible aux différents corps policiers, en 24/7, les informations des conducteurs et des véhicules.

## 2.4 L'organisation

La Société comptait 3 527 employés au 26 mai 2015. Le diagramme de l'annexe 1 présente l'organigramme de la Société ainsi que la répartition des employés et des gestionnaires en fonction des principales unités administratives en place.

## 2.5 L'importance du service à la clientèle

Pour réaliser les mandats qui lui sont confiés et pour desservir sa clientèle, la Société est présente sur tout le territoire québécois. Ainsi, son offre de services se déploie à travers les lieux physiques suivants :

- Un siège social situé à Québec ;
- Un centre administratif à Montréal ;
- Un réseau de 145 points de service :
  - 43 centres de services que la Société opère elle-même ;
  - 102 points de service opérés par les mandataires en permis et immatriculation ;
- Un centre de relation avec la clientèle (centre d'appels) réparti sur trois emplacements : Québec (siège social), Montréal (centre administratif) et Murdochville ;
- Un centre de relation avec les accidentés (centre d'appels) situé à Québec (siège social);
- 20 bureaux régionaux pour le contrôle routier ;
- 34 postes de contrôle routier avec pesée ;
- 25 aires de contrôle routier ;
- Un réseau de plus de 800 commerçants – concessionnaires automobiles ;
- Un réseau de 154 mandataires en vérification mécanique.

La Société offre également certains services à sa clientèle et à ses partenaires à travers ses services téléphoniques (RVI informationnelle et transactionnelle) ainsi qu'au moyen des trois (3) principaux portails Web suivants :

- SAAQclic Citoyens;
- SAAQclic Entreprises;
- SAAQclic EED.

En conformité avec la Loi sur l'administration publique, la Société a énoncé sa Déclaration de services aux citoyens (DSC) dans laquelle elle s'engage envers sa clientèle à :

- la servir avec courtoisie en lui accordant toute l'attention requise;
- lui faciliter l'accès à tous les services;
- traiter les demandes de manière équitable et confidentielle;
- communiquer avec elle dans un langage clair;
- lui fournir des renseignements exacts et complets;
- lui offrir des services en ligne fiables et sécuritaires;
- rendre disponible l'information à jour sur son site Web.

Dans sa DSC, la Société s'engage à livrer sa prestation de services à ses différentes clientèles à travers ses canaux de distribution en fonction d'objectifs de service précis et mesurables. Par exemple, la Société s'engage envers un client à :

- répondre à un appel téléphonique en 3 minutes ou moins à compter du moment où il choisit de parler à un préposé;
- commencer à le servir en 30 minutes ou moins dans un de ses centres de services;
- répondre ou l'informer des suites qui seront données à un courriel dans les 2 jours ouvrables.

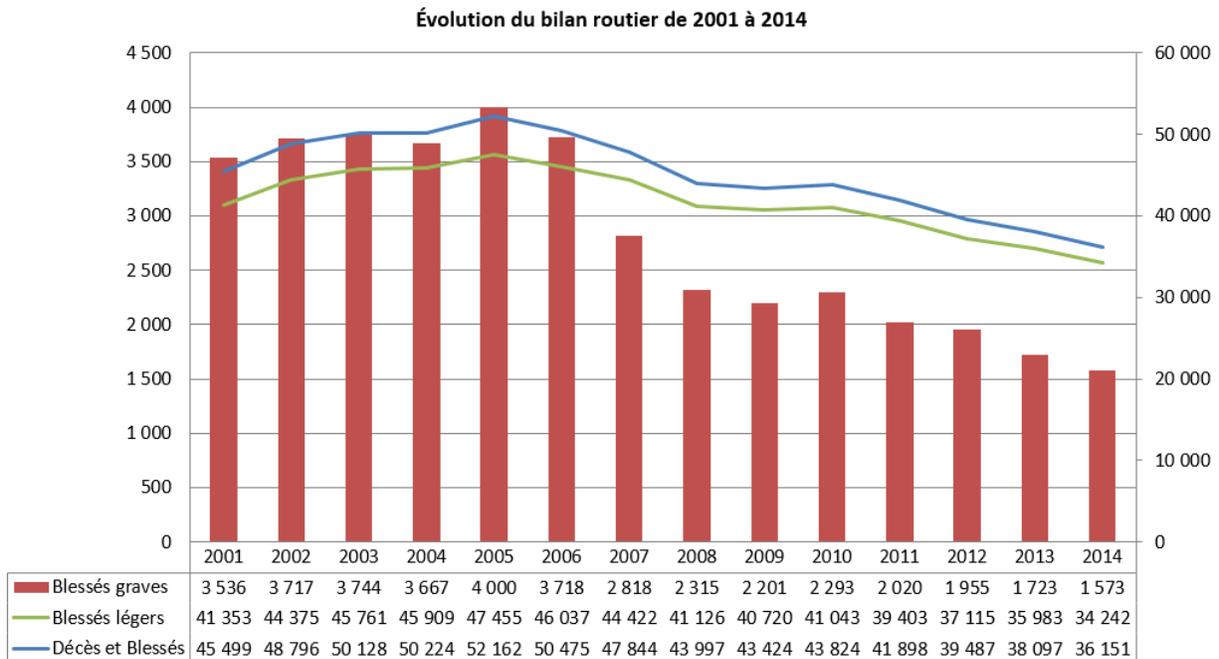
## 2.6 Volumétrie

La volumétrie de la Société représentée à la page suivante concerne l'année 2014 et doit être considérée sur une base annuelle.

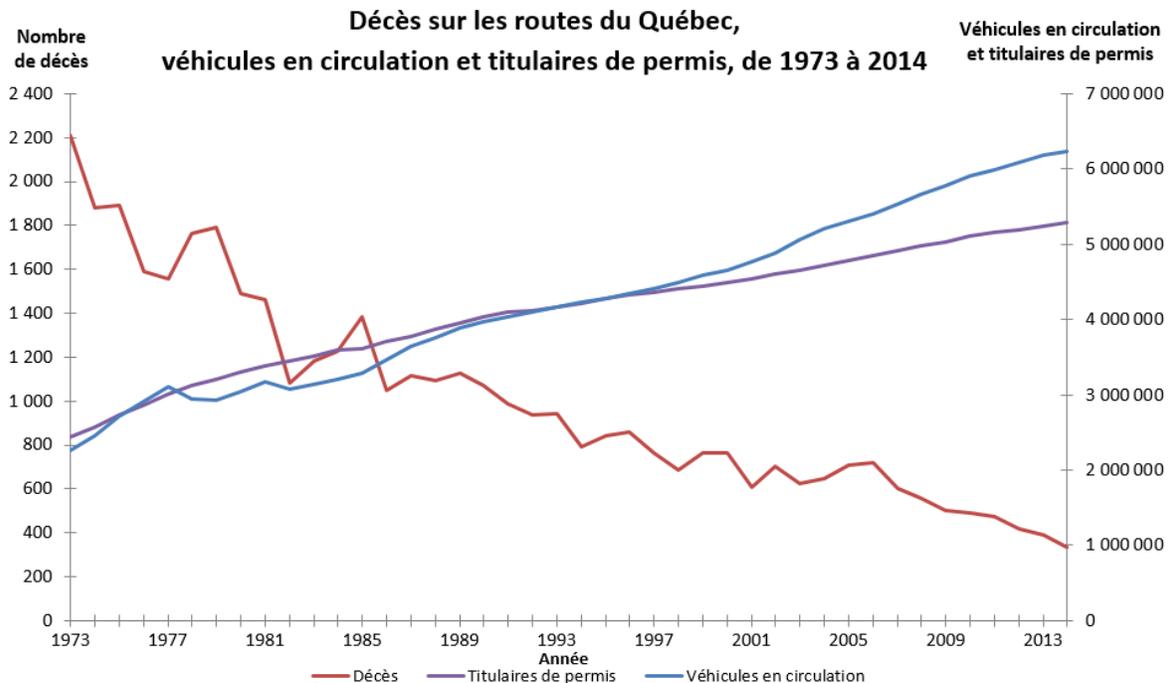
<b>Clients et usagers</b>	
Nombre de titulaires de permis de conduire :	5 283 950
Nombre de véhicules en circulation :	6 240 266
Nombre de personnes accidentées :	36 151
Nombre de propriétaires et exploitants de véhicules lourds :	56 840
<b>Transactions opérationnelles</b>	
Nombre de nouvelles réclamations d'indemnisation reçues :	21 186
Nombre de réclamations d'assurance d'indemnisation traitées :	88 867
Nombre total de transactions à l'Accès au réseau routier :	22 691 300
Nombre de transactions relatives au permis de conduire :	
▪ En centre de services	2 277 095
▪ En centre de relation avec la clientèle (centre d'appels)	55 582
▪ Par service postal	814 742
▪ Chez les mandataires	1 641 688
▪ Via les services en ligne	355 488
▪ Paiements reçus via les institutions financières	2 664 870
Nombre de transactions relatives à l'immatriculation :	
▪ En centre de services	1 494 827
▪ En centre de relation avec la clientèle (centre d'appels)	39 151
▪ Par service postal	1 598 570
▪ Chez les mandataires	2 768 675
▪ Via les services en ligne	1 018 690
▪ Paiements reçus via les institutions financières	3 048 225
Nombre de sanctions imposées en sécurité routière :	461 118
Nombre d'appels au centre de relation avec la clientèle :	2 024 297
Diffusion de l'information :	
▪ Nombre de dossiers transmis (extraits du registre)	25 149 443
▪ Nombre de rapports d'accidents transmis	252 734
▪ Nombre de diffusions d'information au Centre de renseignements des policiers du Québec (CRPQ)	23 811 241
Communications écrites :	
▪ Nombre de pages imprimées centralement	21 millions
▪ Nombre de lettres émises incluant les avis de paiement	17 millions
Nombre de vérifications de véhicules routiers par les mandataires	298 935
<b>Domaine financier (au 31 décembre 2014) :</b>	
Entrées de fonds :	
▪ Montant des encaissements	Plus de 4 milliards \$
▪ Nombre de bordereaux de dépôts	42 000
Sorties de fonds :	
▪ Montant des remises	Plus de 3 milliards \$
▪ Montant versé en indemnités	Plus de 1 milliard \$
▪ Montant des frais d'administration	405 millions \$
▪ Nombre de chèques et transferts bancaires émis	1,7 million
▪ Nombre de transactions de compte à payer	Plus de 50 000

### 3. Un bilan routier en constante amélioration, mais un défi constant

Tel que l'indique le graphique suivant, le bilan routier au Québec est en amélioration constante depuis 2005, non seulement pour le nombre de décès, mais également pour le nombre de blessés graves et légers. Cette amélioration est le résultat des campagnes de publicité de la SAAQ contre la conduite automobile ou d'une moto sous l'effet de substances, mais elle résulte également, par exemple, de la présence accrue de barrages routiers des policiers, des interventions auprès des étudiants des écoles secondaires et des CÉGEPs, des partenaires tels Nez Rouge et de plusieurs entreprises de taxi durant les fêtes.



Ce bilan est encore plus impressionnant si on tient compte du fait que le nombre de véhicules en circulation et de titulaires de permis a connu une hausse très importante depuis les années 70 alors que le nombre de décès était au maximum.

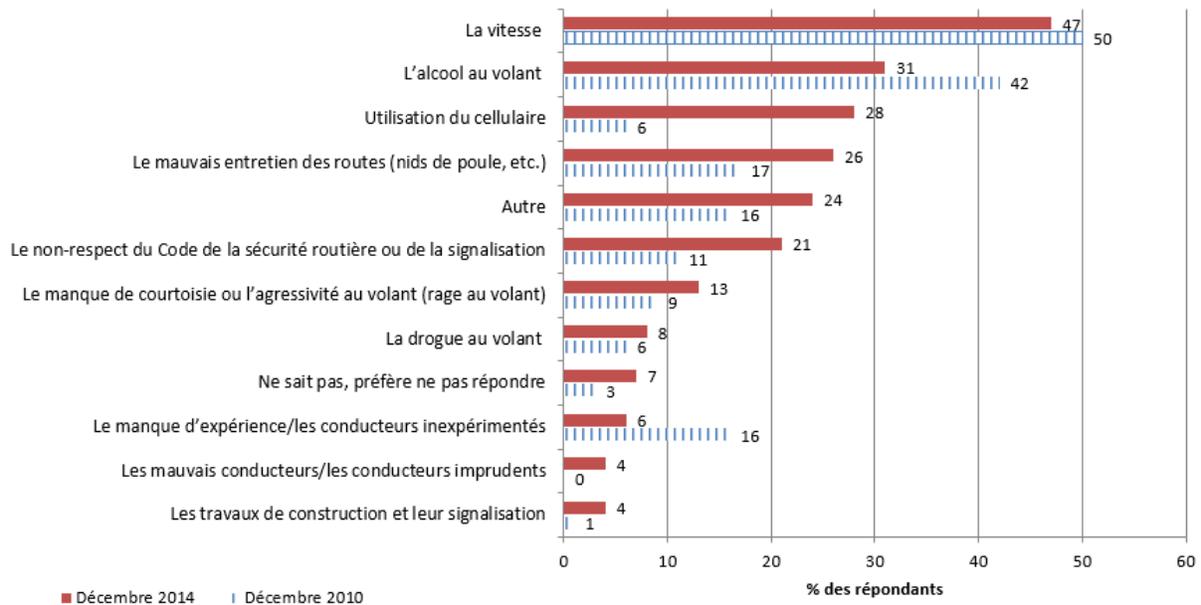


Les analyses statistiques passées ont aussi permis de déterminer que le bilan routier varie beaucoup en fonction de l'âge et de l'expérience du conducteur. Ainsi, même s'ils ne sont titulaires que de 10 % des permis de conduire, les jeunes conducteurs de 16 à 24 ans sont surreprésentés dans les accidents de la route : ils représentent 21 % des conducteurs impliqués dans les accidents avec dommages corporels en 2013. Les principales causes sont l'inexpérience et la témérité. D'autres statistiques sont tout autant préoccupantes :

- Pour un taux d'alcoolémie semblable, les jeunes conducteurs présentent un risque relatif d'accident mortel beaucoup plus élevé que les conducteurs plus âgés (selon une étude réalisée par la Fondation de recherches sur les blessures de la route au Canada);
- La consommation de drogues est une réalité chez les jeunes, surtout celle du cannabis pour les conducteurs de 16 à 19 ans. Il est plus fréquent que les jeunes de ce groupe d'âge conduisent sous l'influence du cannabis que de l'alcool;
- Les jeunes conducteurs sont beaucoup plus fréquemment impliqués dans des accidents où la vitesse est en cause. En 2012, ils ont commis 32 % des infractions pour excès de vitesse de plus de 45 km/h au-dessus de la limite permise et 41 % des infractions pour vitesse ou action imprudente. De 2009 à 2013, la vitesse a été en cause pour 51 % des conducteurs de 16 à 24 ans impliqués dans un accident mortel.

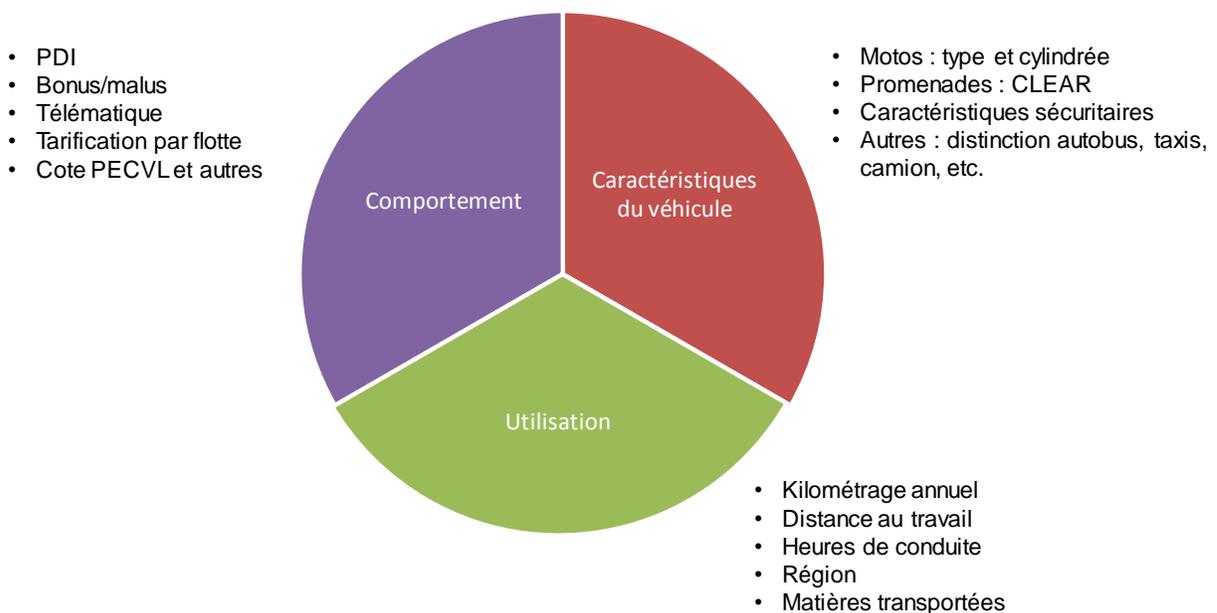
Ceci dit, les risques seront présents aussi longtemps qu'il y aura des routes. Un sondage réalisé par la Société indique que les problèmes perçus par les automobilistes sont en évolution comparativement au sondage réalisé lors de l'exercice précédent de planification stratégique de la Société. Par exemple, tel qu'indiqué à la figure suivante, l'utilisation du cellulaire est passé de la huitième à la troisième position dans les perceptions de problèmes de sécurité routière. Les dispositifs électroniques tels les GPS, les téléphones cellulaires, les montres électroniques telles les *iWatch* ainsi que les parebrises électroniques constituent une source de distraction croissante, une distraction qui, dans plusieurs cas, n'existaient pas il y a peine cinq ans...

**Figure. Évolution de la perception des problèmes de sécurité routière devant être réglés à court terme, 2010 et 2014**



Avec le temps, l'industrie des assureurs automobiles, dont fait aussi partie la SAAQ, a développé des modèles assez sophistiqués du risque que représente un conducteur ou un véhicule. Tel que représenté dans la figure suivante, ce risque est fonction du comportement du conducteur, des caractéristiques du véhicule, et de l'utilisation qui est faite du véhicule.

**Figure. Ce que fait l'industrie automobile**



#### 4. Conclusion : votre mandat

La rencontre du comité de direction étant terminée, le vice-président aux technologies de l'information retourne vers son équipe à la recherche d'idées nouvelles. Pendant la révision des processus et la préparation de la mise en œuvre du PGI, les travaux autour d'une vision d'intelligence d'affaires propre à un assureur public pourraient débuter afin de pouvoir bénéficier des nouvelles données intégrées au fur et à mesure que le PGI le permettra.

M. Malenfant est persuadé que l'ajout d'une solution d'intelligence d'affaires<sup>2</sup> permettrait d'augmenter la capacité d'analyse de la Société. L'intelligence d'affaires est une approche basée sur les TI pour analyser et présenter les informations afin d'aider la haute direction, les gestionnaires et d'autres utilisateurs à prendre de meilleures décisions. L'intelligence d'affaires s'appuie sur une variété d'outils, d'applications et de méthodologies qui permettent à une organisation de prendre des données qui proviennent de ses systèmes internes et de sources externes (réseaux sociaux, données ouvertes, etc.), de développer et exécuter des requêtes sur ces données, et de créer des rapports et des tableaux de bord pour la direction et le personnel au niveau des opérations.

Mais comment le VPTI peut-il convaincre ses collègues de l'équipe de direction du potentiel de l'intelligence d'affaires pour continuer d'améliorer le bilan de sécurité routière du Québec sans passer pour un rêveur? M. Malenfant vous confie le mandat de l'aider à identifier les actions concrètes ainsi que leur bénéfices qu'un environnement d'intelligence d'affaires pourra apporter à la Société.

---

<sup>2</sup> En anglais, « Business intelligence ».

## Annexe 1 Organigramme de la Société

