

*The Official Newsletter of the Canadian Association of Road Safety Professionals*



# ***THE SAFETY NETWORK*** ***LE RÉSEAU-SÉCURITÉ***

*Le bulletin officiel de l'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière*

2011, Issue 2



## Inside this issue:

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Editorial                                             | 2  |
| Éditorial                                             | 4  |
| Keeping Drivers "in the Loop"                         | 8  |
| Bits and Bytes                                        | 12 |
| ICBC's top five tips for buying                       | 13 |
| Trucs et astuces de l'ICBC pour l'achat d'un véhicule | 15 |
| ESC, ABS, EBD be damned:                              | 18 |
| Announcement / Notification                           | 21 |
| 2011 is the Year of Road Safety                       | 22 |
| 2011 est l'Année de la sécurité routière              | 24 |
| Recent Publications                                   | 28 |
| Acknowledgements                                      | 30 |
| Next Issue / Prochain numéro                          | 30 |

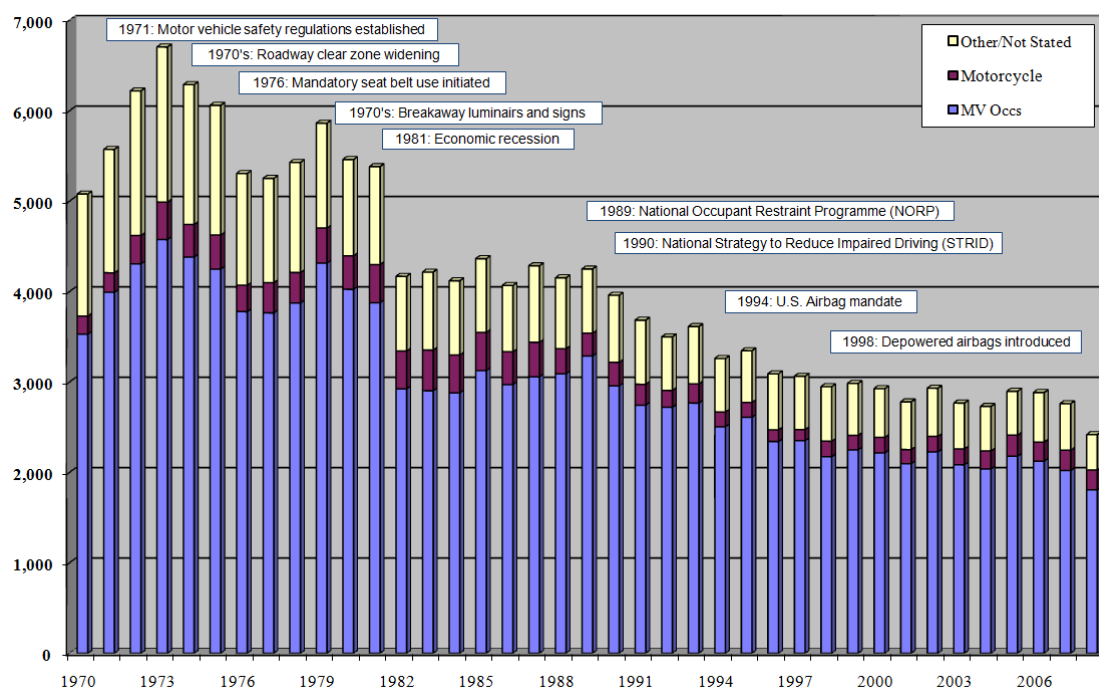
## IN-VEHICLE SAFETY TECHNOLOGIES

While 96% of Canadian use seat belts,  
35-40% of fatally-injured vehicle occupants are unrestrained!



## Editorial

The nature and magnitude of the road safety problem in Canada has seen dramatic changes over the past four decades. In particular, there has been a significant decline in fatalities associated with motor-vehicle collisions. Traffic fatalities peaked in 1973 when a total of 6,706 individuals were killed in road-related collisions. Since this peak, there has been a steady decline in the number of such deaths. By 2008, the most recent year for which data are available, the Canadian fatality total was 2,419, representing a total reduction of 64% relative to the peak 1973 value. While this decline has resulted from a number of different factors, including the reduction in vehicle travel in recessionary times, the Canadian road safety community can take credit for the success of many important safety initiatives.



Canadian Traffic Fatalities: 1970—2008

While these statistics nominally provide a rosy view of road and motor vehicle safety in Canada, we must not lose sight of the fact that there are still many more than 2,000 people killed in crashes on an annual basis. Clearly, there is much to be done to reduce the death toll on our roads from these still unacceptably-high levels.

In particular, the three most-commonly cited causal factors for fatal crashes remain non-seat belt use, alcohol consumption, and speed. Each of these factors has been addressed over the past decades through a combination of public policy development, education and awareness programmes, legislation and enforcement actions.

(Continued on page 3)

(Continued from page 2)

The success of these combined activities has been demonstrable but limited. For example, technological developments and regulatory initiatives have provided very effective seat belt systems that are convenient to use. Nation-wide mandatory seat belt usage laws have been developed, and concerted programmes of public education and enforcement have proven effective in convincing the vast majority of Canadians to buckle up. Presently, belt use is at an all-time high of almost 96%. And yet, seat belt usage has increased only marginally since the mid-90's. More importantly, the percentage of fatally-injured passenger vehicle occupants not using seat belts has stubbornly remained in the range of 35-40% for more than a decade.

Clearly, efforts to change road users' behaviour have been on-going for many years and, while these have had a positive effect, the process of change has been slow. A current concern is that producing significant impact on the final groups of recalcitrants will prove even more difficult. However, since such groups are now small, it is time to pursue more aggressive measures, some of which may take the form of sophisticated vehicle-based technologies.

For example, one such technology that is aimed squarely at non-seat belt users features aggressive seat belt reminder systems with enhanced alarms and transmission interlocks.



Seat belt-ignition interlocks were unsuccessfully introduced in the US in the 1970's because many of these systems were simply disabled by vehicle owners. Both manufacturers and regulators have subsequently been reluctant to implement aggressive reminder systems, where audible warnings sound for an extended period, or some form of ignition/gearshift interlock prevents the vehicle from being driven away.

However, now that seat belt usage rates are so high, we should not be so concerned with the sensitivities of

(Continued on page 4)

*Clearly, efforts to change road users' behaviour have been on-going for many years and, while these have had a positive effect, the process of change has been slow.*







*Other vehicle-based technologies that are either currently available, or in the later stages of development, may well further influence driver behaviour, reduce the incidence of collisions, and/or mitigate their consequences.*

*(Continued from page 3)*

those few non-users who adamantly refuse to take advantage of proven safety systems. And, current technologies, using sophisticated electronics, could readily prevent enhanced reminder systems being defeated. Indeed, there is evidence in the literature that much more aggressive seat belt reminder systems are both effective in promoting belt usage and cost-beneficial. Nevertheless, regulation will no doubt be required to mandate such systems since, otherwise, manufacturers may well be influenced to reduce the level of intervention in order to assuage customer complaints.

Other vehicle-based technologies that are either currently available, or in the later stages of development, may well further influence driver behaviour, reduce the incidence of collisions, and/or mitigate their consequences. For example, systems using transdermal alcohol sensors and intelligent speed adaptation (ISA) are designed to address the issues of drinking and driving and speeding, respectively, while a range of electronic sensing and control systems, such as electronic stability control (ESC) and lane-tracking systems, will positively impact several different types of potential collision scenarios.

As in the past, a combination of well considered and effective traffic safety programmes, together with a range of improvements in motor vehicle safety systems, promises to provide additional benefits to the Canadian public. However, due to the implicit difficulty in affecting the behaviour of those motorists who seem willing to take the most risk, it may well be that new vehicle technologies will offer considerable potential to protect these vehicle occupants – despite themselves!

Alan German, PhD CPhys  
Road Safety Research

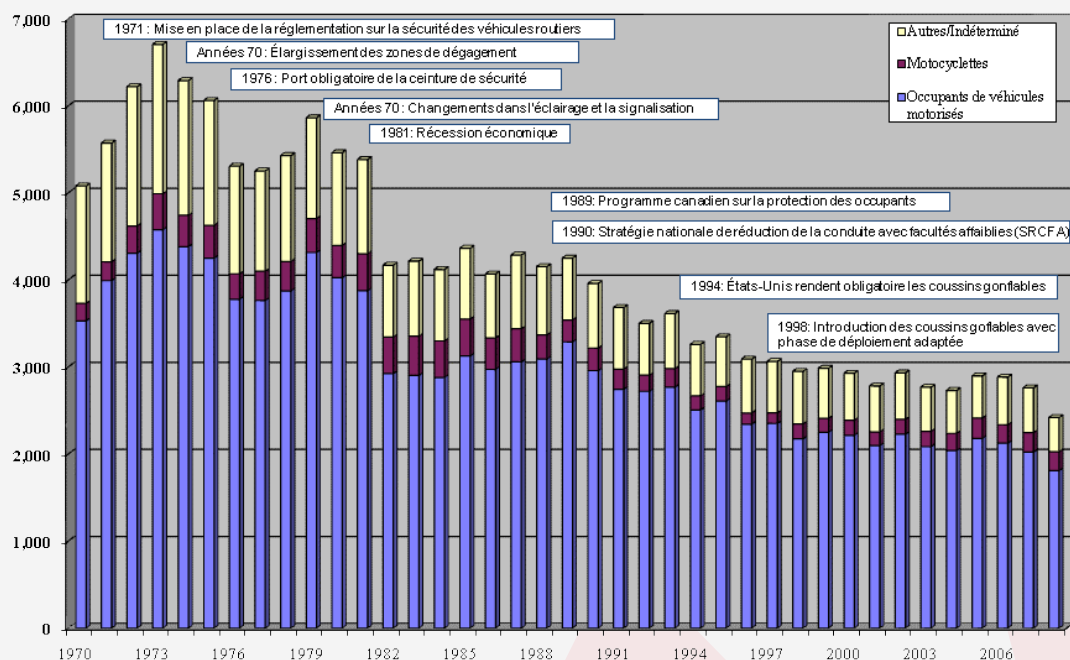
## Éditorial

Au Canada, la nature et l'ampleur du problème de sécurité routière ont connu des changements spectaculaires au cours des quatre dernières décennies. En particulier, il s'est produit une diminution significative des décès liés à des collisions de véhicules automobiles. Les accidents mortels de la circulation ont atteint un sommet en 1973 lorsqu'un total de 6 706 personnes ont été tuées dans des collisions routières. Depuis ce sommet, il s'est produit une baisse constante du nombre de décès. En 2008, année la plus récente pour laquelle des données sont disponibles, le total de décès au Canada s'est élevé à 2 419, ce qui représente une réduction totale de 64 % par rapport au sommet de 1973. Bien que cette baisse soit le résultat d'un certain nombre de facteurs différents, y compris la réduction des déplacements

*(Continued on page 5)*

(Continued from page 4)

rouliers en période de récession, la communauté canadienne travaillant en sécurité routière peut s'attribuer le mérite pour les succès de nombreuses initiatives importantes en sécurité routière.



*Nombre d'accidents mortels au Canada, 1970-2008*

Même si, en soi, ces statistiques fournissent un portrait optimiste de la sécurité routière et de celle des véhicules au Canada, nous ne devons pas perdre de vue le fait qu'annuellement, il y a encore plus de 2 000 personnes qui meurent dans des accidents de la route. De toute évidence, il y a beaucoup à faire, en prenant pour point de départ ces niveaux encore trop hauts, pour réduire le nombre de morts sur nos routes.

De façon particulière, les trois causes d'accidents mortels les plus souvent mentionnées demeurent le non-port de la ceinture de sécurité, la consommation d'alcool et la vitesse. Chacun de ces facteurs a été abordé au cours des dernières décennies grâce à la combinaison suivante : l'élaboration de politiques publiques, l'éducation et les programmes de sensibilisation, la législation ainsi que les mesures de contrôle.

Le succès de ces actions combinées a été démontré mais demeure limité. Par exemple, des développements technologiques et des initiatives en matière de réglementation ont procuré des systèmes de ceinture de sécurité efficaces qui sont faciles à utiliser. À travers tout le pays, des lois rendant obligatoire l'usage de la ceinture de

(Continued on page 6)

*Alors que 96 % des Canadiens portent la ceinture de sécurité, entre 35 et 40 % des occupants d'un véhicule qui sont décédés ne l'avaient pas bouclée!*

*(Continued from page 5)*



sécurité ont été mises en place, des programmes concertés d'éducation publique et des mesures de contrôle se sont avérés efficaces afin de convaincre la grande majorité des Canadiens de s'attacher. Actuellement, le taux de port de la ceinture est à un niveau record de près de 96 %. Et pourtant, le port de la ceinture n'a que légèrement augmenté depuis le milieu des années 90. Plus important encore, le pourcentage d'occupants d'un véhicule décédés n'ayant pas porté leur ceinture

de sécurité s'est maintenu de façon persistante entre 35 et 40 % depuis plus d'une décennie.

De toute évidence, les efforts visant à changer le comportement des usagers de la route durent depuis de nombreuses années et, alors qu'ils ont eu un effet positif, le processus de changement est demeuré lent. Une préoccupation actuelle est que produire un impact significatif sur les derniers groupes de récalcitrants s'avèrera encore plus difficile. Cependant, puisque ces groupes sont maintenant réduits, il est temps de prendre des mesures plus agressives, dont certaines pourraient prendre la forme de technologies sophistiquées dans les véhicules.

Par exemple, une de ces technologies, visant directement les non-utilisateurs de ceinture de sécurité, comprend un système dynamique de rappel du port de la ceinture de sécurité avec des alarmes et des verrouillages de transmission accrus.

Les systèmes de verrouillages de transmission actionnés par les ceintures de sécurité ont été introduit aux États-Unis dans les années 1970, sans succès toutefois parce que beaucoup de ces systèmes étaient tout simplement désactivés par les propriétaires du véhicule. Tant les fabricants que les organismes de réglementation ont par la suite été réticents à mettre en place des systèmes de rappel dynamiques, comme des avertissements sonores audibles pendant une période prolongée, ou une manière de verrouiller l'allumage ou le changement des vitesses, empêchant ainsi le véhicule de circuler.

*(Continued on page 7)*

(Continued from page 6)



Toutefois, maintenant que les taux de port de la ceinture de sécurité sont aussi élevés, nous ne devrions pas être autant inquiétés par la sensibilité de ces quelques non-utilisateurs qui refusent catégoriquement de tirer avantage de systèmes de sécurité éprouvés. De même, les technologies actuelles, utilisant de l'électronique sophistiquée, pourrait facilement empêcher de contrecarrer les

systèmes renforcés de rappel du port de la ceinture. En effet, il existe des preuves dans la littérature que les systèmes plus dynamiques de rappel du port de la ceinture sont à la fois rentables et efficaces pour la promotion du port de la ceinture. Néanmoins, la réglementation sera sans doute nécessaire pour rendre obligatoires de tels systèmes car, autrement, les fabricants pourraient bien être incités à réduire le niveau d'intervention afin de calmer les plaintes des clients.

D'autres technologies de véhicules qui sont soit actuellement disponibles, ou rendues à des étapes avancées de développement, risquent davantage d'influencer le comportement du conducteur, de réduire la fréquence des collisions, ou d'atténuer leurs conséquences. Par exemple, les systèmes utilisant des détecteurs d'alcool transdermique et les limiteurs de vitesse intelligents (ISA pour « Intelligent Speed Adaptation ») sont conçus pour s'attaquer respectivement aux problèmes de l'alcool au volant et des excès de vitesse, tandis qu'une large gamme de systèmes électroniques de détection et de contrôle, tels que le Contrôle électronique de la stabilité (ESC pour « Electronic Stability Control ») et les systèmes de repérage de voie, influenceront de façon positive plusieurs types de scénarios de collision potentielle.

Comme par le passé, une combinaison de programmes de sécurité routière longuement élaborés et efficaces avec une série d'amélioration dans les systèmes de sécurité des véhicules automobiles assure d'offrir des avantages supplémentaires à la population canadienne. Toutefois, en raison de la difficulté implicite de modifier le comportement de ces automobilistes qui semblent prêts à prendre le plus de risques, il se pourrait bien que les nouvelles technologies des véhicules offrent un potentiel considérable pour protéger ces occupants – bien malgré eux!

Alan German, PhD CPhys

Chercheur en sécurité routière

*D'autres technologies de véhicules qui sont soit actuellement disponibles, ou rendues à des étapes avancées de développement, risquent davantage d'influencer le comportement du conducteur, de réduire la fréquence des collisions, ou d'atténuer leurs conséquences.*

*Automated control systems are becoming more common in new vehicles.*



## Keeping Drivers “in the Loop” with Vehicle Automation

**Résumé:** À mesure que les systèmes avancés d’assistance au conducteur se développent, des préoccupations à l’effet que ces systèmes aient un impact sur l’attention et le comportement des conducteurs se manifestent également. Voici quelques conseils à envisager pour les conducteurs afin de garder le contrôle de leur véhicule.

Automated control systems are becoming more common in new vehicles. They are intended to improve safety (crash avoidance and mitigation), comfort (decreased workload; improved driving comfort), traffic efficiency (improved road capacity; reduced congestion), and the environment (decreased traffic noise; reduced fuel consumption). While the automation of some basic control functions, such as electronic stability control, has proven effective, the safety implications of other advanced driver assistance systems (ADAS) are uncertain (e.g., adaptive cruise control and lane keeping assistance). It is not clear that system safety will always be enhanced by allocating functions to automatic devices rather than to the driver. Of particular concern are drivers being “out of the loop”; i.e., unaware of the road traffic situation around their vehicle at any given moment or unable to anticipate relevant changes in the road traffic situation. When the advanced driver assistance systems control or support elements of the driving task, drivers should be fully aware of the performance and limitations of those functions. Presented here are some of the human factors issues associated with driving task automation. Transport Canada, as part of the United Nations Economic Commission for Europe Working Party 29, is helping to develop some basic design principles that will help to optimize system performance and avoid drivers being out of the loop and unprepared to manage safety critical situations when they are needed.



ADAS use sensors and complex signal processing to detect and evaluate the vehicle environment. They provide various levels of assistance ranging from information to warnings to collision avoidance and vehicle control. This corresponds to the vehicle being fully controlled by the driver at one end of the spectrum to being a fully automated system at the other end (Figure 1).

*(Continued on page 9)*



(Continued from page 8)

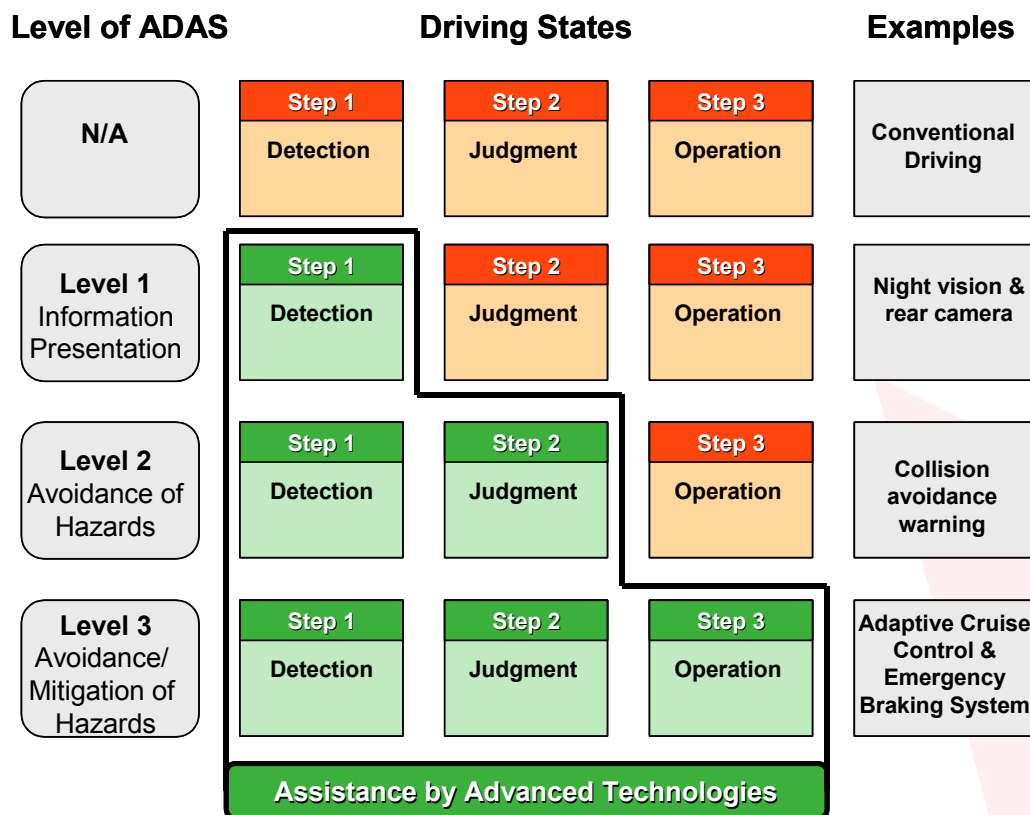


Figure 1. Behavioural Model of a Driver and Level of Driver Assistance

Assistance provided by informative systems (Level 1) enhance the perception of the driver by aiding his/her awareness of the driving environment. An example of this is a Night Vision System that aids the driver when driving at night. Night vision systems create a visual image of the roadway ahead based on infrared sensors and thermal imaging technology and provide an image via a Heads-up Display (HUD).

Level 2 ADAS provide warnings to help drivers avoid critical situations. Examples of these include Forward Collision Warning, Lane Departure Warning, Blind Spot Detection, Pedestrian Detection, and Driver Monitoring systems.

Level 3 ADAS have a higher level of automation and provide vehicle control to avoid or mitigate hazards actively without direct input from the driver. Examples of these include Lane Keeping Assistance, Crash Mitigation or Autonomous Emergency Braking, and Adaptive Cruise Control. Within Level 3 ADAS, there is a distinction made between systems used in normal driving (e.g., ACC) and those in critical driving situations (e.g., Autonomous Emergency Braking). It is important to note that many of the Level 2 ADAS are migrating to Level 3 as manufacturers continue to develop

(Continued on page 10)

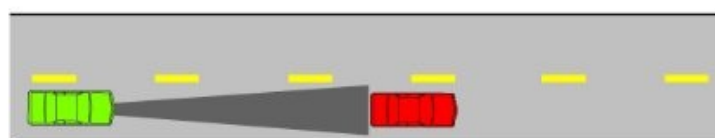
*With the proliferation of ADAS, it is critical to keep drivers involved in the driving task and aware of the vehicle status and road traffic situation.*

*(Continued from page 9)*

and make these technologies available.

With the proliferation of ADAS, it is critical to keep drivers involved in the driving task and aware of the vehicle status and road traffic situation. The driver actively monitors information, detects emerging situations, makes decisions and responds as required. Articles in the Vienna Convention for Road Traffic (1968) require that drivers be in control of their vehicle at all times. It is important in using ADAS that the driver does not become over-reliant upon the system, does not operate the system outside of the design parameters and is aware when the systems are not operating as intended.

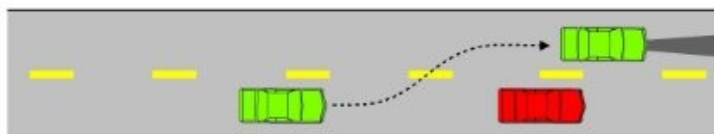
An example of ADAS that could remove the driver from the loop, if not designed appropriately, would be a lane keeping assistance system (LKAS) coupled with adaptive cruise control (ACC). LKAS uses a forward looking camera that detects lane markings in front of the vehicle. It applies a brief steering corrective force or it can provide additional steering force and make a warning sound if the vehicle starts to drift outside the lane without the turn signal switched on. ACC uses a sensor in front to monitor the distance and relative speed of a vehicle in front and adjusts vehicle speed to maintain a driver-selected cruising speed and minimum following distance. If the ACC system detects that the vehicle in front is slowing down or if another vehicle cuts in front from another lane, the system automatically applies limited braking and may alert the driver with a warning light or sound. If the driver only periodically monitors the vehicle instead of being in control, he could be out of the loop. Failure to notice a hazard may result in confusion due to a lack of understanding of the system's re-



**The ACC system in the green car detects the slower-moving red car.**



**ACC reduces the green car's speed and maintains the preset headway.**



**The green car overtakes the red car. The road ahead is clear. The ACC system resumes the vehicle's preset cruising speed.**

Failure to notice a hazard may result in confusion due to a lack of understanding of the system's re-

*(Continued on page 11)*

(Continued from page 10)

sponse to the hazard. To avoid problems, some LKAS require drivers to keep their hands on the steering wheel and provide occasional input.

Automation could decrease driver workload in some situations by taking over driving activities; or it could increase attentional demand and mental workload, by requiring the driver to keep track of what the automation is doing.

Trust in automation, to a large degree, guides reliance on automation. Generally trust appears to be regulated by the driver's perception of the system's capability. If drivers do not trust the system, they will not use the automated assistance system; and conversely if they overtrust, they will rely too much on the system.

The introduction of ADAS may lead to changes in driver behaviour; these are a major challenge for the efficiency and safety of these systems. ADAS may take over a large proportion of the workload which would lead drivers to overestimate system performance and, as a result, drive more passively.

Driver involvement in car driving, under typical driving conditions, would be maintained at an optimal level if:

- mental workload is at a moderate level;
- there is good situation awareness throughout the drive;
- drivers have the appropriate trust in the automated system(s); and
- drivers can limit misuse, such as making unsafe changes to the way they drive (behavioural adaptation).

The impact automation has on driver performance and safety is complex and multi-dimensional. ADAS that ensure that drivers stay informed and in control can avoid (or reduce) errors due to out of loop control problems. Automated systems developed with these principles in mind will support and enhance the driving task.

The future of advanced crash avoidance technologies is very exciting. Innovation promises to make significant improvements in the areas of crash prevention and mitigation.

Peter Burns, Transport Canada  
Vittoria Battista, Transport Canada



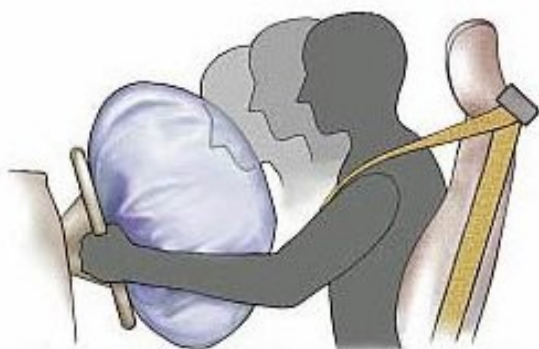
*If drivers do not trust the system, they will not use the automated assistance system; and conversely if they overtrust, they will rely too much on the system.*

Navigate to Resources—High-Tech Vehicle Safety Systems on our website—  
[www.carsp.ca](http://www.carsp.ca)



# Bits • and • Bytes

Dans une série de pages Web, l'Association vous renseigne sur une gamme diverse de systèmes de sécurité qui ont été mis au point récemment. Ces systèmes comprennent des dispositifs qui assurent une meilleure protection pour les occupants d'un véhicule en cas de collision, ainsi que des systèmes qui permettent aux conducteurs d'éviter des collisions ou, à tout le moins, d'en limiter la sévérité.



*Image courtesy of Technology Associates*

The focus of the current issue of the newsletter is on high-tech, vehicle-based, safety technologies. These devices are intended to reduce the incidence of crashes and/or mitigate their consequences.

Details of many such systems are available on CARSP's web site.

If you navigate to Resources - High-Tech Vehicle Safety Systems, you will find web pages dedicated to air bags and advanced

seat belt systems; anti-lock brakes and brake assist systems; electronic stability and traction control systems; adaptive cruise control; event data recorders; blind spot detection, backup warning and night vision systems, and active head restraints.

Each technology is briefly described together with details of their function and manner of operation. Any risks associated with the technology are noted. References to associated material in the scientific literature are provided, as are relevant links to additional web-based material, including some videos.

As a further mechanism to provide basic details of the functionality of such systems, side bars containing "quick facts" are posted on each page.





## ICBC's top five tips for buying a safer vehicle



### **Key safety features to look for and what models show the best results**

**What better way to kick-off spring than with a new vehicle purchase? If you've found the model that has the right look,**

**price and size for you, have you also considered how it will protect you and your passengers?**

Any vehicle purchase is a significant investment but for a small price differential, you could be getting a whole lot more protection. Buying a vehicle with high standard safety features can not only protect you but also reduce the likelihood of you even being in a crash.

Many key safety features to look for are readily available, even on used vehicles.

Here are ICBC's top five tips for buying a safer vehicle:

**No. 1 – Belt up:** This may seem obvious since seatbelts have been mandatory in vehicles for as long as we can remember but they are still the most important safety device in a vehicle. Contrary to what we might think, seatbelts can vary in design and effectiveness and have improved in performance over the years. Look for shoulder harnesses on all rear seats. Height adjustable shoulder belts ensure you can adjust the seatbelt to fit each passenger correctly. Seatbelt pretensioners retract the belt to remove excess slack in a crash, which can dramatically reduce the severity of injuries.

**No. 2 – Full of air:** The effectiveness of a good, properly worn seatbelt improves dramatically when combined with the protection offered by airbags. As with seatbelts, they have evolved and improved over the years too. Advanced front airbags have sensors that actually measure the occupant's size, seat position and crash severity to determine the inflation levels for the driver and passenger, which also reduces the risk of airbag-related injuries. Side airbags are a great feature too as they offer increased protection for the head and torso in a side-impact crash.

**No. 3 – Take a break:** We've come a long way in terms of how technology has improved vehicle safety in recent years and this is no more evident than with the de-

*(Continued on page 14)*

*Buying a vehicle with high standard safety features can not only protect you but also reduce the likelihood of you even being in a crash.*



*ABS prevents a vehicle's wheels from locking, allowing you to maintain steering ability and avoid skidding while braking.*

*(Continued from page 13)*

velopment of anti-lock brakes (ABS). Driving in wet or icy road conditions is never easy but can be helped with a vehicle that offers dramatically more control on slippery streets. ABS prevents a vehicle's wheels from locking, allowing you to maintain steering ability and avoid skidding while braking.

**No. 4 – Under control:** While we're talking clever technology, electronic stability control (ESC) is another great development in recent years that has helped drivers maintain control on slippery roads or during unexpected manoeuvres such as sudden swerving or braking. The ESC system selectively applies the vehicle's brakes and/or reduces the engine's power to keep the vehicle moving in the driver's intended direction, preventing loss of control. ESC works best at reducing the risk of a vehicle rollover, particularly with sport utility vehicles (SUVs), some vans and pick-up trucks. ESC will be mandatory on all new models manufactured from September 2011 (2012 models).

**No. 5 – Keep level headed:** A correctly adjusted head restraint significantly reduces the risk of soft-tissue neck and back injuries during a crash. Whiplash is the most common type of injury in crashes – more than 70 per cent of people injured report a soft tissue injury to their neck and/or back. The most effective way to prevent whiplash injuries is to purchase a vehicle with a head restraint rated as good by the Insurance Institute for Highway Safety (IIHS). To ensure the head restraint is adjusted correctly, raise your headrest so the top of it is at least level with the top of your ears. Your head restraint should also be as close as possible to the back of your head. Closer head restraints can be twice as effective in preventing injuries as those that are set too far back.



IIHS is a great resource for researching vehicle safety including their 2011 Top Safety Pick Awards, which look beyond the safety basics for more unseen criteria such as roof strength. The other key rating body is the National Highway Traffic Safety Administration.

Also, icbc.com is a great resource. Make sure you reference our safer vehicle comparison checklist. And remember, any time you're thinking of buying a used vehicle, make sure you have a safety check performed by a professional, reputable mechanic who can ensure key features such as brakes and tires are up to current standards and in good working order.

*(Continued on page 15)*

*(Continued from page 14)*

Importantly, always remember that we as drivers are ultimately most responsible for our own protection. Even the best safety technology cannot override your vehicle's physical limits. If you push your vehicle's handling too far, you can still be involved in a serious crash. Drive smart.

Elizabeth Heinz  
Insurance Corporation of British Columbia

*Acquérir un véhicule muni de dispositifs offrant un niveau de sécurité accru peut non seulement vous protéger lors d'une collision, mais aussi réduire les risques de collision.*

## Trucs et astuces de l'ICBC pour l'achat d'un véhicule sécuritaire



**Quels dispositifs de sécurité devriez-vous rechercher lors de l'achat de votre prochain véhicule? Quel meilleur moyen pour commencer le printemps en beauté que d'acheter une nouvelle voiture ? Vous avez trouvé le véhicule idéal, tant pour son allure que pour son prix et sa grosseur, mais avez-vous aussi considéré les dispositifs de sécurité qui vous protégeront, vous et vos passagers ?**

L'achat d'un véhicule est une dépense importante, mais pour une différence de prix moindre, vous pourriez obtenir une protection de loin supérieure. Acquérir un véhicule muni de dispositifs offrant un niveau de sécurité accru peut non seulement vous protéger lors d'une collision, mais aussi réduire les risques de collision.

Plusieurs dispositifs de sécurité importants sont déjà disponibles, même à l'achat d'un véhicule usager. Voici la liste des 5 trucs et astuces pour l'achat d'un véhicule sécuritaire suggérés par la Corporation des assureurs de la Colombie-Britannique (ICBC, pour « Insurance Corporation of British Columbia ») :

**No. 1 – Attachez-vous!** Cela peut sembler évident puisque l'utilisation des ceintures de sécurité est obligatoire depuis longtemps, mais les ceintures de sécurité demeurent le dispositif de sécurité le plus important dans un véhicule. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, les ceintures de sécurité peuvent varier dans leur design et leur efficacité, et leur performance a été améliorée avec les années. Assurez-

*(Continued on page 16)*



*Les freins ABS empêchent les roues du véhicule de se bloquer, ce qui permet au conducteur de conserver un meilleur contrôle du véhicule, et d'éviter un dérapage lors du freinage.*

*(Continued from page 15)*

vous de la présence de boudriers sur tous les sièges arrière. La présence de boudriers à hauteur réglable permet d'assurer un réglage de la ceinture ajusté à chaque passager, peu importe sa taille. Les prétendeurs de ceintures de sécurité tendent les ceintures de sécurité lors d'un impact, et peuvent ainsi réduire énormément la gravité des blessures.

**No. 2 – Faites le plein d'air!** L'efficacité d'une bonne ceinture de sécurité portée correctement est grandement améliorée lorsque son utilisation est combinée avec la protection qu'offrent les coussins gonflables. Comme les ceintures de sécurité, les coussins gonflables ont évolué et ont été améliorés avec les années. Les coussins situés à l'avant sont munis de capteurs qui mesurent la taille de l'occupant, la position du siège et la gravité de la collision pour déterminer le degré de gonflement du coussin, ce qui aide à réduire les risques de blessures dues aux coussins gonflables. Les coussins latéraux sont aussi un dispositif important à considérer, puisqu'ils offrent une protection pour la tête et le torse des occupants lors d'une collision à angle.

**No. 3 – Ralentissez!** Les technologies utilisées pour améliorer la sécurité des véhicules ont été grandement perfectionnées ces dernières années. L'exemple le plus évident est certainement le développement des systèmes de freinage antiblochage (ou freins ABS). La conduite lors de conditions humides ou glacées n'est jamais une tâche facile, mais un véhicule muni d'un système de freinage antiblochage offre un meilleur contrôle sur une chaussée glissante. Les freins ABS empêchent les roues du véhicule de se bloquer, ce qui permet au conducteur de conserver un meilleur contrôle du véhicule, et d'éviter un dérapage lors du freinage.

**No. 4 – Gardez le contrôle!** Les systèmes de contrôle de stabilité sont un autre exemple de développement important des dernières années dans le domaine des technologies intelligentes utilisées pour améliorer la sécurité des véhicules. Ces systèmes aident les conducteurs à garder le contrôle de leurs véhicules sur les chaussées glissantes ou lors d'une manœuvre imprévue, comme un écart brusque ou un freinage rapide. Les systèmes de contrôle de stabilité actionnent les freins de manière sélective et réduisent la puissance du moteur afin de prévenir une perte de contrôle. Ces systèmes aident à réduire les risques de tonneaux, surtout pour les véhicules utilitaires sport (VUS), certains fourgons et camionnettes. Ces systèmes seront obligatoires pour tous les nouveaux véhicules à partir de septembre 2011 (modèles 2012).

*(Continued on page 17)*



*(Continued from page 16)*

**No. 5 – Gardez la tête haute!** Un appui-tête correctement ajusté peut réduire de façon significative les risques de blessures au cou et au dos lors d'une collision. Le coup de fouet cervical est le type de blessure le plus fréquent lors de collisions – plus de 70 % des personnes blessées lors d'une collision subissent une blessure au cou ou au dos. La façon la plus sûre de prévenir un coup de fouet cervical est l'achat d'un véhicule ayant des appui-tête recommandés par le Insurance Institute for Highway Safety (IIHS). Pour vous assurer que votre appui-tête soit bien ajusté, soulevez-le pour que le haut de l'appui-tête soit au moins à la même hauteur que vos oreilles. Votre appui-tête devrait aussi être le plus près possible de l'arrière de votre tête. Un appui-tête peut être deux fois plus efficace pour la prévention de blessures lorsqu'il est près de votre tête que lorsqu'il en est plus éloigné.

Le IIHS est une très bonne ressource pour vérifier le niveau de sécurité d'un véhicule et présente les modèles 2011 les plus sécuritaires. Cette évaluation tient aussi compte de critères moins habituels, comme la solidité du toit. Une autre bonne ressource est le National Highway Traffic Safety Administration.

De plus, le site [icbc.com](http://icbc.com) est une autre bonne ressource. Assurez-vous de consulter notre liste comparant les véhicules les plus sécuritaires. N'oubliez pas non plus, lors de l'achat d'un véhicule usager, de faire vérifier par un mécanicien professionnel en qui vous avez confiance que les dispositifs de sécurité importants, comme les freins et les pneus, sont en bon état de marche et satisfont les normes en vigueur.

Finalement, n'oubliez pas non plus qu'en tant que conducteurs nous sommes, en fin de compte, responsables de notre propre sécurité. Les meilleures technologies en

matière de sécurité ne peuvent pas éliminer les limites de votre véhicule. Si vous dépassez les limites de maniabilité de votre véhicule, vous risquez d'être impliqué dans une collision. Conduisez prudemment.

Elizabeth Heinz  
Corporation des assureurs  
de la Colombie-  
Britannique

*Finalement, n'oubliez pas non plus qu'en tant que conducteurs nous sommes, en fin de compte, responsables de notre propre sécurité.*

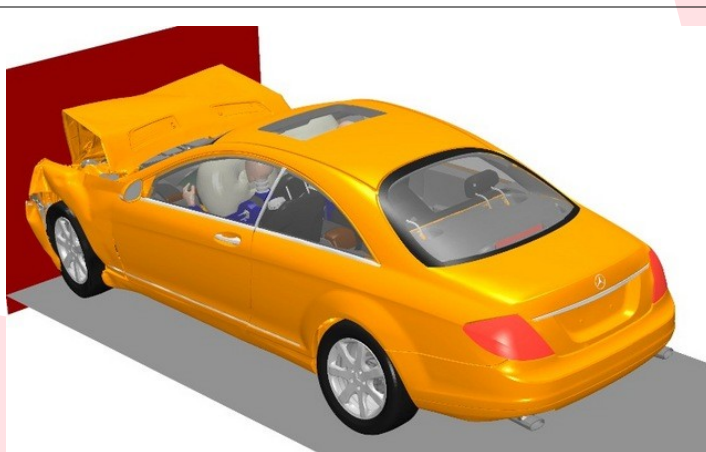


*Safety has become a hallmark of the modern automobile. Whether via legislation, customer demand or a helping of both, it's now engineered into every passenger vehicle from inception in a product planner's mind, through to its drive off into the real world.*

## **ESC, ABS, EBD be damned: Safety is still the driver's responsibility**

**Experts warn that stronger and smarter vehicles don't mean invincibility behind the wheel**

Résumé : Ils ne construisent plus les voitures comme ils le faisaient – et c'est une bonne chose, malgré ce que grand-père peut prétendre. Les véhicules sont plus robustes, assistés par la conception par ordinateur, d'étranges matériaux composites qui peuvent résister à des pressions incroyables. La plupart des modèles 2011 possède des dispositifs de sécurité « active » comme les freins antiblocage et le contrôle électronique de la stabilité qui contribuent à éviter les collisions, de même que des systèmes de sécurité « passive » comme les coussins gonflables, les zones de déformation et les ceintures de sécurité.



Safety has become a hallmark of the modern automobile. Whether via legislation, customer demand or a helping of both, it's now engineered into every passenger vehicle from inception in a product planner's mind, through to its drive off into the real world.

Basically they don't build cars like they used to - and that's a good thing, despite what grandpa may claim. Right from their basic structures, vehicles are stronger, aided by computer design, exotic composite metals and materials that can withstand incredible pressures. Building from there, most 2011 models wear 'active' safety features like anti-lock brakes and electronic stability control that help avoid collisions, through to 'passive' systems like airbags, crumple zones and seatbelts that protect occupants in an accident.

Increasingly, drivers are warned by sensors and computers keeping an eye on what's going on in and around their car at all times. When backing up, a sonar warns of an unseen obstacle; our hands feel vibrations through the steering wheel, we hear an

*(Continued on page 19)*

(Continued from page 18)

audible warning – or both – should we drift out of a lane; and cameras even monitor facial expressions for signs of dozing while driving.

Not all vehicles have these features yet - the latter for instance is exclusive to Mercedes-Benz products - but, like satellite radio and rain-sensing wipers, these developments tend to trickle down to mass-market cars and trucks.

Drivers might feel increasingly invincible behind the wheel, but that's a dangerous mistake, says Raynald Marchand, general manager of programs for the Canada Safety Council, a national non-government organization dedicated to safety.

Statistically, says Marchand, vehicle-related deaths and injuries have reversed dramatically over the past three decades since peaking in 1973 when, with 10.8 million licensed drivers there were 6,706 vehicle-related deaths and 223,777 serious injuries in Canada. In 2008, the last year for complete figures, with more than 22 million drivers on the roads, there were 2,187 fatalities and 126,945 serious injuries.

"It's hard to point to a single silver bullet," Marchand said in an interview, preferring to spread credit over a wide variety of initiatives. He does point to safer, stronger and smarter cars for much of the improvement, but also better roads and signage; heavier police enforcement against drinking and driving and other road violations; better vehicle maintenance; stricter regulations over who gets a driver's license and better education.

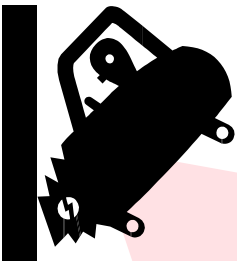
But can cars be too safe, to the point where drivers start letting their behaviour deteriorate at the wheel?

"Risk compensation," also known as "risk homeostasis," is a hypothesis proposed by Gerald J.S. Wilde, professor emeritus of psychology at Queen's University in Kingston, Ontario. His research suggests that the more free from risk a driver feels, the less cautious his or her driving will be.

"Individuals will tend to behave more cautiously if their perception of risk or danger increases," Wilde says. Conversely, he postulates, individuals will behave less cautiously in situations where they feel safer or protected.

(Continued on page 20)

*Drivers who buy high-performance cars or who add performance-enhancing equipment to make their vehicles faster at cornering and harder braking are already "predisposed to pushing the envelope." Among this group, collision rates are highest.*



*(Continued from page 19)*

Marchand said the prof's theory may explain why, when anti-lock brakes first came to market in the late '80s, collision rates blipped sharply. ABS-equipped motorists began to drive faster, tailgate others and brake later, thinking they had attained an extra margin of safety. Once the technology became widespread however, the phenomenon disappeared.

Marchand added that risk assessment is, "a theory that affects some more than others." Drivers who buy high-performance cars or who add performance-enhancing equipment to make their vehicles faster at cornering and harder braking are already "predisposed to pushing the envelope." Among this group, collision rates are highest.

Not all safety advocates embrace Wilde's theory, though. Pundits argue that his evidence is flawed and to accept it amounts to an excuse for doing nothing to further the cause of road safety. Wilde argues that his risk compensation theory should in fact be used to inform road safety policies, so the debate rages on.

Either way, says Marchand, safety is "a compromise" and while a car that could fully protect its occupants from almost anything could conceivably be built, he wonders who would buy it. It would be wildly expensive and very large, not likely pretty and because of its weight, would be hard on fuel. And no matter how many safety systems it has, he says, in the end, a vehicle is only as safe as its driver.



*(Continued on page 21)*

(Continued from page 20)

Marchand even points to fundamentals some Canadians still ignore: quoting Transport Canada (2008) figures, he said of all motor vehicle-related fatalities, 34.9 percent of drivers who died did not have their seatbelts fastened, and among passengers the number was even higher at 38.3 percent.

"Seatbelts are proven to save lives in the vast majority of instances," Marchand said. "It is a very good system, but becomes a weak point (in the vehicle's overall safety package) if it's not used. The 10- to 12-percent of people who don't buckle up are way over-represented in the fatality rates."

The next big thing to come in automotive safety will arrive in 2012 when electronic stability control (ESC) becomes mandatory on all new vehicles sold in Canada. It will have a "significant impact" on accident avoidance, says Marchand.

by Joe Knych, Motor Mouth Media Inc. [motormouthmedia@bell.net](mailto:motormouthmedia@bell.net)

Article used with permission.

## Announcement

The Board of the Canadian Association of Road Safety Professionals has revised the bylaws governing the organization. A number of changes have been made to the mission statement, membership, and the Board of Directors and their duties and responsibilities. The modified bylaws, to be presented to the CARSP membership at the Annual General Meeting on May 9th, 2011, may be reviewed on the CARSP website [here](#).

## Notification

Le conseil d'administration de l'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière a révisé les règlements généraux de l'organisation. Plusieurs changements ont été proposés, dont des changements concernant la mission, les membres, le conseil d'administration, ainsi que ses devoirs et responsabilités. Ces règlements modifiés, qui seront présentés aux membres de l'ACPSR lors de l'assemblée générale annuelle du 9 mai 2011, peuvent être consultés sur le site internet de l'ACPSR, [ici](#).





Three major road safety events are being launched this year in Canada, the Canadian Year of Road Safety 2011, Road Safety Strategy 2015 and the United Nations' Decade of Action for Road Safety.



## 2011 is the Year of Road Safety

Three major road safety events are being launched this year in Canada, the Canadian Year of Road Safety 2011, Road Safety Strategy 2015 and the United Nations' Decade of Action for Road Safety.

### The Canadian Year of Road Safety 2011

The aim of the Canadian Year of Road Safety 2011, to raise awareness about road safety in Canada, given that traffic collisions are a major cause of death for those aged 5 to 34. This Year of Road Safety has been planned by the Canadian Global Road Safety Committee, a multi-stakeholder road safety coalition, in partnership with the Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA), federal, provincial, territorial governments, the Public Health Agency of Canada, and other partners. The year includes the launch of the Road Safety Strategy (RSS) 2015 and the United Nations' Decade of Action on Road Safety, and the 4th annual National Day of Remembrance for Road Crash Victims in November, as well as jurisdictionally and organizationally specific programs. Information regarding these activities can be found at the following websites:

[www.tc.gc.ca/roadsafety2011](http://www.tc.gc.ca/roadsafety2011) [www.tc.gc.ca/securiteroutiere2011](http://www.tc.gc.ca/securiteroutiere2011)



### Road Safety Strategy 2015 (RSS 2015)

The second event is the launch of RSS 2015, the third in a series of national road safety programs, the first being Road Safety Vision 2001, followed by Road Safety Vision 2010. The vision of RSS 2015 is constant in trying to make Canada's roads the safest in the world. The major objectives of RSS 2015 which is being launched by CCMTA and the federal, provincial, and territorial governments at the CCMTA Annual Meeting in Victoria, B.C. in May, are to raise public awareness, enhance en-

(Continued on page 23)

(Continued from page 22)

forcement of traffic laws, increase communications, cooperation and collaboration among partners and increase information in support of research and evaluation.

The key elements of RSS 2015 are as follows: a downward directional trend in fatal and serious injury rates will be achieved over the 2011 to 2015 period; jurisdictions will adopt a holistic (Safe System) approach addressing the vehicle, the road infrastructure, and road users based on the primary risk groups and key contributing factors identified below;

- an evidence-based Best Practice Framework will be adopted in choosing interventions;
- a fluid and flexible approach that will allow jurisdictions to adopt best practices appropriate to their situation; and
- jurisdictions will own their road safety plans.

The primary target/risk groups are:

- young drivers (16 to 24);
- medically-at-risk drivers (e.g. those with heart disease or cognitive disorders such as Alzheimer's Disease);
- vulnerable road users (i.e. pedestrians, motorcyclists, bicyclists),
- motor carriers (e.g. managers of carrier operations, truck and bus drivers), and
- high risk drivers (e.g. those who don't wear seat belts or who speed, drive impaired, or drive without a valid licence).

The key contributing factors are impaired driving (i.e. alcohol, drugs, distraction, and fatigue), speed and aggressive driving, and occupant protection. The environmental factors include road infrastructure and weather conditions.

The road safety strategies will focus on a matrix of the key target groups and contributing factors and include communication and awareness, education/training, policy/legislation, enforcement, technology, road infrastructure, information/data for research and evaluation, and linkages. Ideally a combination of these strategies will be applied to a specific target group or contributing factor. The RSS 2015 slogan is to "Rethink Road Safety," which represents a call to action for all road safety stakeholders.

The progress of RSS 2015 will be monitored using a number of indicators over five years (e.g. fatal and serious injury rates per distance traveled, percent of fatally in-

(Continued on page 24)

*The RSS 2015 slogan is to "Rethink Road Safety," which represents a call to action for all road safety stakeholders. The logo for the campaign is presented below:*



# WEAR. BELIEVE. ACT.

## DECADE OF ACTION FOR ROAD SAFETY 2011-2020



*(Continued from page 23)*

jured drivers who had been drinking). More information about RSS 2015 can be found at [www.ccmta.ca/crss-2015](http://www.ccmta.ca/crss-2015).

### **United Nation's Decade of Action of Road Safety**

The third event is the launch of the United Nations' Decade of Action for Road Safety. Given that about 1.2 million people are killed in road crashes globally each year and about 20 to 50 million are injured, a toll which is expected to rise in the next 20 years, particularly in low and middle income countries, the UN General Assembly passed a resolution in March 2010 to establish the Decade of Action for Road Safety (2011-2020) led by the World Health Organization (WHO) in order to "stabilize and then reduce the forecasted level of road traffic fatalities around the world by increasing activities conducted at national, regional and global levels."

The principles guiding the Decade of Action are to adopt a Safe System Approach to deal with traffic collisions, have ownership for activities at the national and local level, and to include governments, the private sector, and nongovernmental organizations.

The suggested national activities during the Decade of Action include setting ambitious road safety targets, strengthening global architecture addressing road safety, increasing technical capacity in road safety within countries, providing technical support to low and middle income countries, improving the quality of data at national and global levels, and monitoring progress on performance indicators. The basic pillars for these national activities are road safety management, safer road design, vehicles and road users, and post-crash care.

The Decade of Action will be launched by the WHO and participating countries worldwide on May 11, 2011, starting in New Zealand. It is being launched in Canada on this day at the Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference in Halifax, where there will be a special road safety panel discussion. A publication which describes the current status of road safety in Canada and potential measures for improvement will be distributed at this session. For more information about the Decade of Action, go to: [www.decadeofaction.org](http://www.decadeofaction.org).

Brian Jonah

Road Safety Canada

## 2011 est l'Année de la sécurité routière

Cette année marque le lancement de trois événements en sécurité routière au Canada : l'Année de la sécurité routière 2011 au Canada, la Stratégie de sécurité routière 2015 du Canada et la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 de l'Organisation des Nations Unies.

### L'Année de la sécurité routière 2011 au Canada :

L'objectif de l'Année de la sécurité routière 2011 est de sensibiliser les canadiens à la sécurité routière, puisque les collisions sont toujours une cause importante de décès chez les 5 à 34 ans. Cette année de sensibilisation est organisée par le Comité canadien pour la sécurité routière mondiale, une coalition regroupant plusieurs acteurs du domaine de la sécurité routière, en collaboration avec diverses organisations, notamment le Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM), les gouvernements territoriaux, provinciaux et fédéral, l'Agence de la santé publique du Canada, ainsi que d'autres partenaires. Cette année comprend : le lancement de la Stratégie de sécurité routière 2015 et celui de la Décennie d'action pour la sécurité routière de l'ONU, la 4e édition de la Journée nationale du souvenir des victimes de la route au mois de novembre, de même que des programmes organisés par plusieurs organisations et administrations. Plus d'informations sur ces activités peuvent être obtenues en visitant les sites internet suivants :

[www.tc.gc.ca/roadsafety2011](http://www.tc.gc.ca/roadsafety2011) [www.tc.gc.ca/securiteroutiere2011](http://www.tc.gc.ca/securiteroutiere2011)



### La Stratégie de sécurité routière 2015

L'année 2011 marque aussi le début de la Stratégie de sécurité routière 2015, un programme national de sécurité routière en continuation avec les programmes précédents, soit la Vision sécurité routière 2001 et la Vision sécurité routière 2010. La

(Continued on page 26)

*Cette année marque le lancement de trois événements en sécurité routière au Canada : l'Année de la sécurité routière 2011 au Canada, la Stratégie de sécurité routière 2015 du Canada et la Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 de l'Organisation des Nations Unies.*





(Continued from page 25)

Stratégie vise à amener le Canada à avoir les routes les plus sûres au monde. La Stratégie sera lancée par le CCATM et les gouvernements territoriaux, provinciaux et fédéral lors de la rencontre annuelle du CCATM en mai à Victoria, en Colombie-Britannique. Les principaux objectifs incluent la sensibilisation de la population, l'amélioration des mesures de contrôle, l'amélioration de la communication, la coopération et la collaboration entre les différents partenaires, ainsi que l'amélioration de la qualité de l'information servant à la recherche.

Les principaux éléments de la Stratégie sont les suivants :

- Diminuer les taux de collisions fatales et avec blessés tout au long de la période couverte entre les années 2011 et 2015;
- L'adoption, par les différentes administrations, d'une approche globale pour améliorer la sécurité des véhicules, des infrastructures et des utilisateurs de la route. Cette approche globale ciblera les groupes à risque et les principaux facteurs identifiés plus loin;
- L'adoption d'un cadre des meilleures pratiques, basé sur l'expérience passée et guidant le choix des interventions;
- Une approche fluide et flexible, permettant aux différentes administrations d'adopter les pratiques les plus appropriées pour leur situation;
- L'adoption d'un plan de sécurité routière propre à chaque administration.

Les groupes cibles sont les suivants :

- Les jeunes conducteurs (16 à 24 ans);
- Les conducteurs à risque pour des raisons médicales (par exemple ceux souffrant de maladies cardiaques ou de troubles cognitifs comme la maladie d'Alzheimer);
- Les usagers vulnérables de la route (par exemple les piétons, les motocyclettes, les cyclistes);
- Les transporteurs routiers (par exemple les entrepreneurs en transport, les conducteurs de véhicules lourds et d'autobus);
- Les conducteurs à haut risque (par exemple ceux qui refusent de porter une ceinture de sécurité, ceux qui conduisent au-dessus des limites de vitesses, les conducteurs en état d'ébriété et les conducteurs qui prennent le volant sans avoir un permis de conduire valide).

Les facteurs les plus importants sont la conduite avec les facultés affaiblies (dues à l'alcool, aux drogues, aux distractions ou à la fatigue). Les facteurs environnementaux comprennent les infrastructures routières ainsi que les conditions

(Continued on page 27)



(Continued from page 26)

météorologiques.

Les stratégies pour l'amélioration de la sécurité routière vont être basées sur une matrice comprenant les groupes cibles clés et les facteurs connexes, et vont inclure des composantes comme la communication, la sensibilisation, l'éducation, la législation, l'application des lois, les technologies, les infrastructures routières, les informations et données pour la recherche et les évaluations. Idéalement, une combinaison de ces stratégies sera appliquée pour chaque groupe cible clé et pour chaque facteur connexe. Le slogan de la stratégie est : « La Sécurité routière, Pensez-y! », ce qui représente un appel à l'action pour tous les intervenants de la sécurité routière.

Un suivi sera complété afin de mesurer les progrès de la stratégie. Ces mesures seront effectuées pour une période de 5 ans à l'aide de plusieurs indicateurs, comme les taux de collisions fatales et collisions causant des blessures par rapport à la distance parcourue ou le pourcentage de conducteurs avec les facultés affaiblies ayant trouvé la mort dans un accident de la route. Plus d'informations sur cette stratégie peuvent être obtenues en visitant le site internet suivant : [www.ccmta.ca/crss-2015](http://www.ccmta.ca/crss-2015).

### **La Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 des Nations Unies**

Finalement, l'année 2011 marque aussi le lancement de la Décennie d'action pour la sécurité routière de l'ONU. Environ 1,2 million de personnes meurent et entre 20 et 50 millions sont blessées à la suite d'accidents de la route chaque année dans le monde, et on s'attend à ce que ce chiffre augmente dans les 20 prochaines années, surtout dans les pays à faible et à moyen revenus. L'Assemblée générale des Nations Unies a adopté, en mars 2010, une résolution faisant de 2011-2020 la Décennie d'action pour la sécurité routière. L'Organisation mondiale de la Santé prendra l'initiative afin de stabiliser, puis de réduire le nombre de décès reliés à la circulation routière dans le monde, en organisant un nombre accru d'activités à l'échelle nationale, régionale et globale.

Le plan pour la Décennie d'action s'appuie sur des principes directeurs incluant l'adoption d'un « système sûr » et permettant l'organisation d'activités aux niveaux local et national, incluant les gouvernements, le secteur privé et les organisations non-gouvernementales.

Les activités suggérées incluent l'adoption d'objectifs ambitieux pour la sécurité routière, l'amélioration des infrastructures routières, l'amélioration des connais-

(Continued on page 28)

*Le slogan de la stratégie est : « La Sécurité routière, Pensez-y! », ce qui représente un appel à l'action pour tous les intervenants de la sécurité routière. Le logo de la Stratégie est le suivant :*



# DÉCENNIE D'ACTION POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE 2011-2020



(Continued from page 27)

sances en sécurité routière dans divers pays, l'offre de support technique pour les pays à faible et à moyen revenus, l'amélioration de la qualité des données aux niveaux national et global et le suivi des progrès et des indicateurs de performance. Les activités nationales comportent les volets suivants : la gestion de la sécurité routière, la sécurité des routes et la mobilité, la sécurité des véhicules, le comportement des usagers de la route et les soins après l'accident.

La Décennie d'action sera lancée le 11 mai 2011 par l'Organisation mondiale de la Santé et des pays participants de partout dans le monde, en commençant par la Nouvelle-Zélande. La Décennie d'action sera lancée au Canada le même jour, par une discussion entre experts de la sécurité routière, lors de la Conférence canadienne multidisciplinaire en sécurité routière, à Halifax. Une parution sera distribuée lors de cette session, décrivant l'état actuel de la sécurité routière au Canada, ainsi que des améliorations potentielles. Pour obtenir plus d'information sur la Décennie d'action, vous pouvez visiter le site internet suivant (en anglais) :

[www.decadeofaction.org](http://www.decadeofaction.org)

Brian Jonah  
Road Safety Canada

## Recent Publications

CARSP members have recently published the following papers:

Bruce BS, Snowdon AW, Cunningham C, Cramm CL, Whittle K, Correale H, Barwick M, Piotrowski C, Warda L and Harrold J; Predicting parents' use of booster seats; *Inj Prev*; ePub(ePub): ePub; 17 March 2011

Chouinard A and Lécuyer JF; A study of the effectiveness of Electronic Stability Control in Canada; *Accid. Anal. Prev.*; Vol. 43 No. 1; pp. 451-60; January, 2011

Desapriya E, Wijeratne H, Subzwari S, Babul-Wellar S, Turcotte K, Rajabali F, Kinney J and Pike I; Vision screening of older drivers for preventing road traffic injuries and fatalities; *Cochrane Database of Systematic Reviews*; Issue 3; Art. No. CD006252; 2011

(Continued on page 29)

(Continued from page 28)

Desapriya E, Sones M, Ramanzin T, Weinstein S, Scime G and Pike I; Injury prevention in child death review: child pedestrian fatalities; *Inj. Prev.*; Vol. 17 (Suppl 1); pp. i4-i9; 2011

El-Basyouny K and Sayed T; A full Bayes multivariate intervention model with random parameters among matched pairs for before-after safety evaluation; *Accid. Anal. Prev.*; Vol. 43 No. 1; pp. 87-94; January, 2011

Gamache P-L, Lavallière M, Tremblay M, Simoneau M and Teasdale N; In-simulator training of driving abilities in a person with a traumatic brain injury; *Brain Injury*; Vol. 25 NO. 4; pp. 416-425; 2011

Hanson TR and Hildebrand ED; Are age-based licensing restrictions a meaningful way to enhance rural older driver safety? - The need for exposure considerations in policy development; *Traffic Injury Prev*; Vol. 12 No. 1; pp. 24-30; February, 2011

Lavallière M, Laurendeau D, Simoneau M and Teasdale N; Changing lanes in a simulator: effects of aging on the control of the vehicle and visual inspection of mirrors and blind spot; *Traffic Injury Prevention*; Vol. 12 No. 2; pp. 191-200; 2011

Lord D, Geedipally SR and Guikema SD; Extension of the Application of Conway-Maxwell-Poisson Models: Analyzing Traffic Crash Data Exhibiting Underdispersion; *Risk Anal*; ePub(ePub): ePub; April, 2010

Rifaat SM, Tay R and de Barros A; Effect of street pattern on the severity of crashes involving vulnerable road users; *Accid Anal Prev*; Vol. 43 No. 1; pp. 276-83; January, 2011

Tay R, Churchill A and de Barros AG; Effects of roadside memorials on traffic flow; *Accid Anal Prev*; Vol. 43 No. 1; pp. 483-6; January, 2011

Tay R and de Barros A; Should traffic enforcement be unpredictable? The case of red light cameras in Edmonton; *Accid. Anal. Prev.*; Vol. 43 No. 3; pp. 955-61; May, 2011

Ye Z, Veneziano D and Lord D; Safety Impact of Gateway Monuments; *Accid. Anal. Prev.*; Vol. 43 No. 1; pp. 290-300; January, 2011



## Acknowledgements

This issue of The Safety Network was produced through the contributions of the following individuals:

### Editorial Board

Nancy Bergeron —Transport Canada, Ottawa, ON

Mary Chipman —University of Toronto, Toronto, ON

Josée Dumont —CIMA+, Burlington, ON

Harold Faw — Trinity Western University, Langley, BC

Alan German —Road Safety Research, Ottawa, ON

Elizabeth Heinz — Insurance Corporation of British Columbia, Nanaimo, BC

Pierre-Olivier Sénéchal — Société de l'assurance automobile du Québec, Québec, QC

Jeff Suggett — HDR | iTRANS, St. Catharines, ON

### Guest Contributors

Vittoria Battista—Transport Canada, Ottawa, ON

Peter Burns—Transport Canada, Ottawa, ON

Brian Jonah— Road Safety Canada, Ottawa, ON

Joe Knycha—Motor Mouth Media Inc., Toronto, ON



## Next issue

The next issue of the Safety Network will be focused on the Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference in Halifax held May 8 – 11th. Contributions (text or photos) are welcome.

Jeff Suggett—[Jeffrey.Suggett@hdrinc.com](mailto:Jeffrey.Suggett@hdrinc.com)

## Prochain numéro

La prochaine édition du Réseau-Sécurité portera sur la Conférence canadienne multidisciplinaire en sécurité routière, qui a lieu du 8 au 11 mai à Halifax. Vous êtes invités à nous envoyer vos contributions (textes et photos).

Jeff Suggett—[Jeffrey.Suggett@hdrinc.com](mailto:Jeffrey.Suggett@hdrinc.com)