

*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*

2012, Issue 3

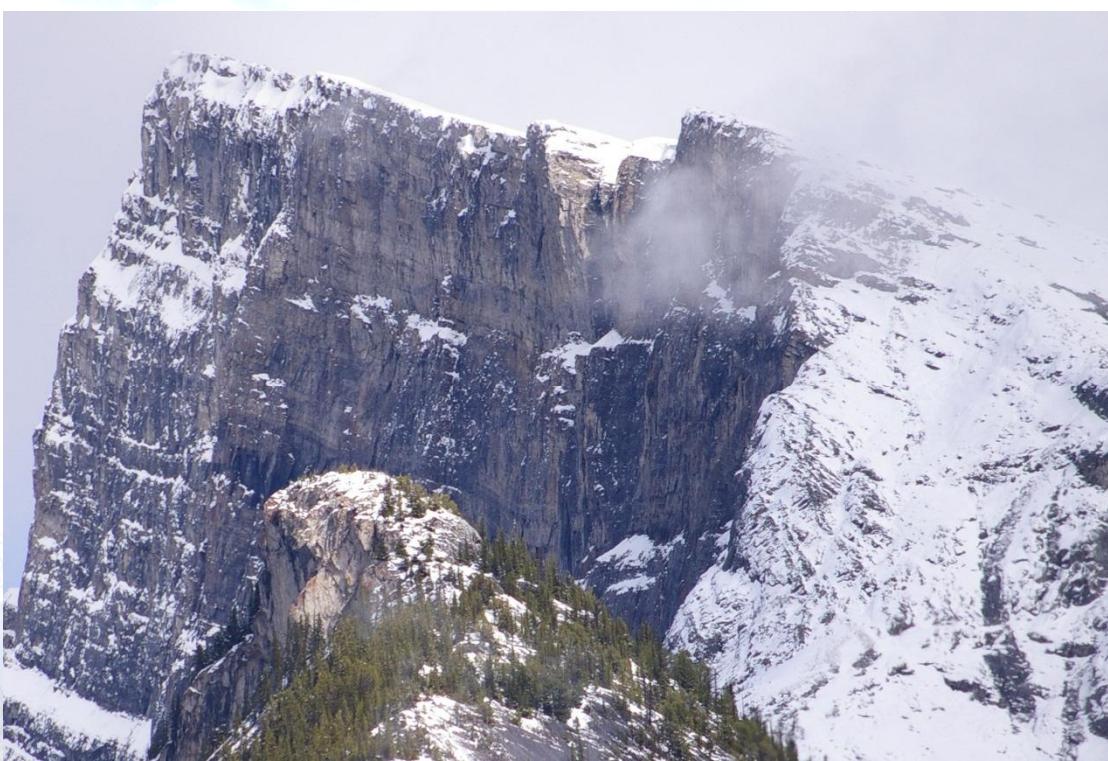
**Canadian Multidisciplinary  
Road Safety Conference XXII  
Banff, Alberta**



## Inside this issue:

Editorial	2
Éditorial	4
Board of Directors 2012	6
Congratulations to the Charles Miller Award winners!	6
Félicitations aux gagnants du prix Charles Miller !	7
The authors and their papers	8
Les auteurs et leurs communications sci- entifiques	9
Student paper final- ists	11
Canadian Road Safety Youth Committee Highlights and Up-	17
Road Safety is a 'Wicked Problem'	19
Critical role of medical examiners	20
CARSP Annual Gen- eral Meeting	21
Assemblée générale annuelle de l'ACPSER	21
Bits and Bytes	23
Recent Publications	24
Acknowledgements	26

# Editorial



As usual, this summer issue of *The Safety Network* will reflect the recent 22nd Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference, held this year in Banff, Alberta, June 10-13. The theme of this year's conference was "Safe roads for everyone – coming together from all directions". A glance at the titles of the papers presented will give you a sense of the diversity intended. All ages were included, from a paper describing the challenges of designing a car seat for tiny premature infants to three sessions devoted to research on older drivers. A variety of road users have been included: visually impaired pedestrians, cyclists at intersections, motorcyclists and school bus drivers, as well as the more traditional studies of drivers impaired by alcohol, road rage, drugs or distraction.

"Focusing" on diversity – like making haste slowly – can be a logical and logistical challenge; for traffic safety, it is also a necessary step. It is both worthwhile and easy to do at a conference, but often much more difficult and may be counter-productive in practice. Mobility is a fundamental need for all of us, and systems that are developed must be flexible enough to adapt to the needs of a wide variety of people. Sometimes, as with sidewalks, separated bike lanes and limited access highways, the needs of one type of user can be separated from the needs of others. Usually, however, roads must be shared by people and vehicles that may vary greatly in speed, direction, size and capacity.

(Continued on page 3)

(Continued from page 2)



And sharing seems to be difficult for many of us. As I write this, there is a debate on the radio between a cyclist advocate and a city planner over whether providing more separated bike lanes in cities like Montreal, Calgary, Vancouver and Toronto would make laws requiring bike helmets unnecessary, as they seem to be in parts of Europe. Certainly, sharing the road environment, as

required when cyclists do not have a separate path, does not seem to be easy for either drivers or cyclists. Each seems convinced that the other is taking unfair advantage of his (or her) position. The reader will probably remember other debates, about how buses and passenger vehicles should share space on urban arterial roads, or the development of truck routes through commercial or residential areas, where it was clear that sharing the common environment was difficult.

Moreover, diversity in traffic has some disadvantages. For example, a road shared by vehicles moving at high speeds and at much slower speeds often has a higher incidence of crashes than a road where vehicles are traveling at more uniform rates. If that road also has great variety in the type of road user – from mothers pushing strollers to transport trucks – then the risk of serious injury increases more rapidly than does the risk of traffic crashes.

What makes a system of roads “safe”? This is a question about the forest, and the papers presented at a conference are often just a number of trees. Nevertheless, conferences like the one recently concluded offer a collection of trees – to extend the metaphor – that allows us to see more clearly how we might achieve a balance between separated and shared spaces that can meet the needs of many different road users. It is not just the engineers who design and build the roads, but everyone who uses them, sharing them with other users, who contribute to the safety of the road environment.

Mary Chipman  
University of Toronto

*Sharing seems to be difficult for many of us.*



*Le thème de cette conférence était « La sécurité routière pour tous – un rassemblement provenant de toutes les directions ».*



# Éditorial



Comme d'habitude, cette édition estivale du « Réseau-sécurité » se veut le reflet de la récente 22e Conférence canadienne multidisciplinaire en sécurité routière, qui s'est tenue cette année à Banff, en Alberta, du 10 au 13 juin. Le thème de cette conférence était « La sécurité routière pour tous – un rassemblement provenant de toutes les directions ». Un rapide coup d'œil sur les titres des communications scientifiques présentées vous donnera un aperçu de la diversité qui était désirée. Tous les groupes d'âges ont été considérés : d'une communication scientifique décrivant les défis de conception d'un siège d'auto pour de petits prématurés à trois sessions entières consacrées à la recherche sur les conducteurs âgés. En outre, un grand nombre d'usagers de la route

ont été pris en compte : les piétons ayant une déficience visuelle, les cyclistes aux intersections, les motocyclistes ainsi que les chauffeurs d'autobus scolaire, de même que les études plus traditionnelles portant sur les conducteurs avec les facultés affaiblies par l'alcool, la drogue, la distraction ou encore l'agressivité routière.

« Se concentrer » sur la diversité – un peu comme se hâter lentement – peut être un défi à la fois de logique et de logistique; en matière de sécurité routière, c'est aussi une opération pertinente. Cela en vaut la peine tout en étant facile à faire lors d'une conférence, mais c'est souvent beaucoup plus difficile et peut même être contre-productif dans la pratique. La mobilité est un besoin essentiel pour nous tous et les systèmes qui sont mis en place doivent être suffisamment souples afin de s'adapter aux besoins d'une grande variété de personnes. Parfois, par exemple avec les trottoirs, les bandes cyclables séparées et les autoroutes à accès limité, les besoins

*(Continued on page 5)*

(Continued from page 4)

d'une catégorie d'usagers peuvent être distincts de ceux d'autres usagers. Cependant, de façon générale, les routes doivent être partagées par des personnes et des véhicules susceptibles de varier grandement en termes de vitesse, du sens de la circulation, de taille et de puissance.

Le partage de la route semble être difficile pour plusieurs d'entre nous. Au moment où je rédige ce texte, il y a une discussion à la radio entre un défenseur des cyclistes et un urbaniste quant à savoir si le fait de pouvoir bénéficier de davantage de voies cyclables séparées dans des villes comme Montréal, Calgary, Vancouver et Toronto, rendraient inutiles les lois exigeant le port du casque de vélo, comme cela semble être le cas dans certaines parties de l'Europe. Certes, le partage de l'environnement routier, tel qu'il est nécessaire lorsque les cyclistes ne circulent pas sur des voies séparées, ne semble pas être facile, tant pour les conducteurs que pour les cyclistes. Chacun semble convaincu que l'autre tire indûment profit de sa position. Le lecteur se rappellera probablement d'autres débats, notamment sur la manière dont les autobus et les véhicules de promenade doivent se partager la chaussée sur les artères en milieu urbain, ou le développement d'itinéraires de camions à travers les zones commerciales ou résidentielles, alors qu'il était évident que le fait de partager un environnement commun était difficile.

En outre, la diversité dans la circulation routière comporte quelques inconvénients. Par exemple, une route partagée par des véhicules se déplaçant à des vitesses élevées et d'autres à des vitesses beaucoup plus lentes présente souvent une incidence plus élevée d'accidents en comparaison d'une route où les véhicules circulent à des vitesses plus uniformes. Si cette route comporte une grande variété d'usagers de la route – des mamans se promenant avec leur poussette jusqu'au transport par camion – alors le risque de subir des blessures graves augmente plus rapidement que le risque d'être impliqué dans un accident de la circulation.

Qu'est-ce qui rend un réseau routier « sécuritaire »? C'est là une question très large et les communications scientifiques présentées lors d'une conférence abordent souvent la sécurité routière de façon très pointue. Quoi qu'il en soit, les conférences comme celle qui a récemment eu lieu offrent un ensemble de visions « pointues », pour poursuivre la métaphore, ce qui nous permet de voir plus clairement comment nous pourrions parvenir à un juste équilibre entre des espaces partagés et des espaces séparés qui peuvent répondre aux besoins des nombreux et différents usagers de la route. Ce ne sont pas seulement les ingénieurs qui conçoivent et construisent les routes, mais tous ceux qui les utilisent, les partagent avec d'autres usagers, qui contribuent à la sécurité de l'environnement routier.

Mary Chipman  
Université de Toronto

*Le partage de la route semble être difficile pour plusieurs d'entre nous.*





## BOARD OF DIRECTORS 2012



Board of Directors 2012

Left to right: Jeff Suggett, Brenda Suggett, Ward Vanlaar, Guin Ngau, Brian Jonah, Francois Bellavance, Andrew Davidson, Liz Owens, Mavis Johnson, William Hui, David Wiesenthal, Jean Wilson, Jennifer Kroeker-Hall, Evelyn Vingilis.

Not pictured: Paul Boase, Paul Tiessen, Lynn Vezina

## Congratulations to the Charles Miller Award winners!



*Both Brian and Eric received a plaque honouring their achievement at the banquet held on Tuesday evening at the conference in Banff.*

The Canadian Association of Road Safety Professionals has established the Dr. Charles H. Miller Award for the best technical paper presented at the Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference and/or published in the conference proceedings. Typically, the award is given to a single recipient. This year, the committee responsible for reviewing the technical papers chose to select two recipients, given the quality of the papers, determining that both were worthy of the award. This year's recipients of the Dr. Charles H. Miller award are Brian Jonah, senior researcher at the Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA) and Eric Hildebrand, professor in the Department of Civil Engineering at the University of New Brunswick. Both Brian and Eric received a plaque honouring their achievement at the banquet held on Tuesday evening at the conference in Banff.

Jeff Suggett  
Associated Engineering



Brian Jonah and Eric Hildebrand accept their rewards

## Félicitations aux gagnants du prix Charles Miller !

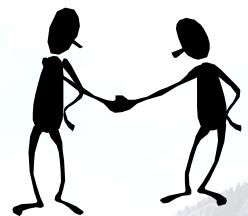
L'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière remet le prix Dr. Charles H. Miller à la meilleure communication scientifique présentée à la Conférence canadienne multidisciplinaire en sécurité routière ou qui a été publiée dans le compte-rendu de la conférence. Habituellement, le prix est remis à un seul récipiendaire. Cette année, étant donné la qualité des communications scientifiques, le comité chargé de leur révision a choisi de sélectionner deux récipiendaires, puisqu'ils méritaient tous deux de recevoir le prix. Les récipiendaires du prix Dr. Charles H. Miller de cette année sont donc M. Brian Jonah, chercheur senior au Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM) et M. Eric Hildebrand, professeur au département de génie civil de l'Université du Nouveau-Brunswick. Brian et Eric ont tous deux reçu une plaque honorant leur réalisation lors du banquet qui s'est tenu le mardi soir à la conférence de Banff.

Jeff Suggett  
Associated Engineering



The conference was held at the Rimrock Resort

*Brian et Eric ont tous deux reçu une plaque honorant leur réalisation lors du banquet qui s'est tenu le mardi soir à la conférence de Banff.*



Brian Jonah is currently a senior researcher at the Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA) in Ottawa.



## The authors and their papers



Brian Jonah

Brian Jonah is currently a senior researcher at the Canadian Council of Motor Transport Administrators (CCMTA) in Ottawa. He retired from the Road Safety Directorate of Transport Canada in 2008 where he had been the Director, Road Safety Programs, responsible for collision data collection and analysis, collision investigations, road user and road infrastructure research, the development of road safety related policy and programs, and communication with the public. He has worked over the past 35 years on road safety research, vehicle safety regulation, and policy and program evaluation, with particular emphasis on impaired driving, seat belt use, risky driving and young drivers. He is currently the Vice-President of the Canadian Association of Road Safety Professionals.

Brian's paper "Drugs and Driving Framework" expands on an environmental scan conducted on behalf of CCMTA examining the effects of drugs on driving, recent Canadian research on drugs and driving, current activities in Canada in legislation/policy, enforcement/adjudication, public awareness/education, health promotion, and technology addressing drugs and driving. His research indicates that drugs and driving is a growing concern in Canada, requires more attention and indicates that research and legislation to address the dangers of drug impairment while driving is lagging behind research and legislation on alcohol impairment.

Eric Hildebrand is a Professor with the Department of Civil Engineering at the University of New Brunswick (UNB) in Fredericton - a position that he has held for the past 19 years. He serves as the Coordinator of the UNB Transportation Group, which offers a programme of graduate studies leading to Masters and PhD degrees. He is also the Co-coordinator of the UNB/Transport Canada Collision Research Team and Director of Graduate Studies. Dr. Hildebrand's primary areas of expertise include highway and road safety engineering, collision reconstruction, transportation modelling, traffic engineering, and simulation analyses.

Eric's research on older bus drivers was featured in the spring issue of the Safety Network newsletter. His paper highlights some of the challenges associated with assessing safety risk among school bus drivers, in light of a recent decision made in New Brunswick to allow school bus drivers to continue to work beyond the traditional retirement age. His paper illustrates how safety levels change in concert with advancing age among the general driving population and school bus drivers repre-

(Continued on page 9)

(Continued from page 8)

sent a particularly vulnerable subset, given the extraordinary tasks they are required to perform.

The full version of Brian and Eric's papers may be found on the CARSP website in the conference proceedings.

Jeff Suggett  
Associated Engineering

## Les auteurs et leurs communications scientifiques



Eric Hildebrand

Eric Hildebrand est professeur au département de génie civil de l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB), à Fredericton – un poste qu'il détient depuis 19 ans. Il est aussi le coordonateur du groupe de transports de l'UNB, qui offre un programme d'études supérieures qui mène aux diplômes de maîtrise et de doctorat. Il est aussi le co-coordonateur de l'équipe de recherche sur les collisions de l'UNB et de Transports Canada ainsi que le directeur des études supérieures. L'expertise du Dr. Hildebrand inclut les domaines des routes et de la sécurité routière, la reconstitution de collisions, la modélisation des transports, le génie des déplacements et les analyses de simulation.

Les recherches d'Eric au sujet des conducteurs âgés d'autobus scolaires ont été incluses dans l'édition printanière du Réseau-Sécurité. En lien avec la décision récente du gouvernement du

Nouveau-Brunswick de permettre aux conducteurs d'autobus scolaires de continuer à travailler après l'âge traditionnel de la retraite, la communication scientifique d'Eric souligne les défis associés avec l'évaluation des risques pour la sécurité des conducteurs âgés d'autobus scolaires. Cette communication démontre comment le niveau de sécurité change avec l'âge du conducteur pour la population en général. Étant donné les tâches extraordinaires que doivent effectuer les conducteurs d'autobus scolaires, ils représentent aussi un sous-ensemble particulièrement à risque dans la population.

*Eric Hildebrand est professeur au département de génie civil de l'Université du Nouveau-Brunswick (UNB), à Fredericton – un poste qu'il détient depuis 19 ans.*

(Continued on page 10)



Brian Jonah occupe présentement le poste de chercheur senior au Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM), à Ottawa.

(Continued from page 9)

Brian Jonah occupe présentement le poste de chercheur senior au Conseil canadien des administrateurs en transport motorisé (CCATM), à Ottawa. Avant sa retraite, prise en 2008, il travaillait comme directeur du programme de sécurité routière à la Direction générale de la sécurité routière de Transports Canada, où il était en charge de la collecte et de l'analyse de données sur les collisions, d'enquêtes sur les collisions, de la recherche sur les usagers de la route et les infrastructures routières, du développement de politiques et programmes reliés à la sécurité routière et des communications avec le public. Pendant les 35 dernières années, il a travaillé dans les domaines de la recherche en sécurité routière, la réglementation pour la sécurité des véhicules routiers et l'évaluation de politiques et programmes, incluant notamment la conduite avec les facultés affaiblies, l'utilisation de la ceinture de sécurité, la conduite dangereuse et les jeunes conducteurs. Il occupe présentement le poste de vice-président de l'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière.

La communication scientifique de Brian s'intitule « Cadre de travail sur la conduite avec les facultés affaiblies par la drogue ». Elle fournit une analyse contextuelle des effets des drogues sur la conduite, ainsi que de l'information sur les recherches récemment réalisées au Canada sur les drogues au volant et sur les activités courantes des secteurs des politiques et des lois, de l'application de la loi, de l'éducation et de la sensibilisation du public, de la promotion de la santé et de la technologie qui sont liées aux drogues au volant. Ses recherches indiquent que les drogues au volant constituent un grave problème et une préoccupation croissante au Canada et requièrent une plus grande attention. De plus, les recherches ainsi que la législation concernant les dangers de l'utilisation de drogues au volant accusent un certain retard comparativement à la recherche et la législation concernant l'alcool au volant.

Les versions complètes des communications de Eric et Brian sont disponibles sur le site web de l'ACPSER, dans la section du compte-rendu de la conférence.

Jeff Suggett  
Associated Engineering



# STUDENT PAPER FINALISTS



Left to right: Rajib Sahaji, Jeremy Adamson, Jillian Strauss with Stephen Kee (Insurance Bureau of Canada)

## Effect of Intersection Designs on Cyclist Injury Risk — Jillian Strauss

native, she loves sports, especially mountain biking; this is likely one reason why Jillian became interested in the field of traffic safety in general and bicyclists in particular.

In recent years, riding a bicycle has grown in popularity in several large cities across the world; Montreal is no exception. This is a positive trend given the beneficial effects of riding a bicycle on people's health and quality of life. However, there is reason to be concerned about the safety of bicyclists who are growing in numbers and have to share the roads with other road users. Hence, examining the risk of injury to this group of road users is especially pertinent.

The primary objective of Jillian's research was to study intersection designs in order to determine how their characteristics such as geometric properties and traffic lights affect the safety of bicyclists crossing these intersections. Using data from a large

Jillian holds a master's degree in Civil Engineering and Applied Mechanics from McGill University. As a Montreal

(Continued on page 12)



*Each year the Insurance Bureau of Canada gives an award to the top three student papers presented at the CMRSC conference.*

Jillian was able to study the effect of a number of variables on bicyclists' injury risk, including the number of approaches to the intersection, the size of pedestrian crossings, the size of the approaches, the number of lanes, the presence or absence of traffic lights, pedestrian beacons, bicycles paths and bus stops.



(Continued from page 11)

number of intersections, Jillian was able to study the effect of a number of variables on bicyclists' injury risk, including the number of approaches to the intersection, the size of pedestrian crossings, the size of the approaches, the number of lanes, the presence or absence of traffic lights, pedestrian beacons, bicycles paths and bus stops. The results have clearly shown that the presence of a main artery as well as bus stops increase the frequency of crashes. On the other hand, intersections with designated left-turning lanes, signalized pedestrian crossings with a count-down timer, and in-

tersections with three approaches rather than four have a protective effect on the safety of bicyclists. In the same vein, a preliminary analysis has revealed that designated bicycle lanes at intersections also decrease the risk of injury.

Jillian recently began pursuing a Ph.D. at McGill University and would like to continue her work in the field of traffic safety. We congratulate Jillian as the recipient of this prize and look forward to seeing the results of her future work.

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

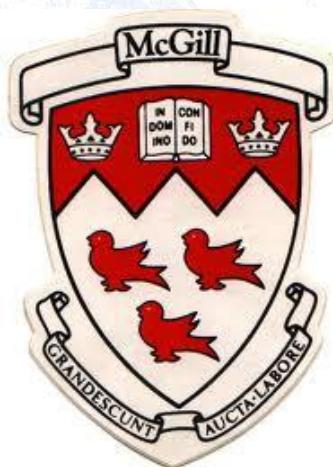
## Effet de la conception des intersections sur le risque de blessures pour les cyclistes — Jillian Strauss

tique plusieurs, notamment le vélo de montagne. C'est peut-être pour cette raison qu'elle s'est intéressée, au cours de sa maîtrise, à la sécurité routière et en particulier à celle des cyclistes.

Le fait est qu'au cours des dernières années, la pratique du vélo a gagné en popularité dans plusieurs grandes villes à travers le monde et Montréal ne fait pas exception. L'engouement pour le vélo est certainement une excellente nouvelle, en particulier si l'on prend en compte les effets positifs documentés de sa pratique sur la



Jillian Strauss accepts the first place prize



Jillian détient une maîtrise en Génie civil et mécanique appliquée de l'Université McGill. Originaire de Montréal, elle adore le sport et en pratique

(Continued on page 13)

(Continued from page 12)

santé et la qualité de vie des citoyens. Cependant, il y a lieu de s'inquiéter pour la sécurité de ces cyclistes de plus en plus nombreux à partager la route avec les autres usagers. D'où la pertinence de d'examiner le risque de blessures chez ce groupe d'usagers.

L'objectif principal de l'étude de Jillian était d'étudier l'aménagement des intersections signalisées afin de voir comment leurs caractéristiques spécifiques, par exemple la conception géométrique de l'environnement bâti et des feux de circulation, affectent la sécurité des cyclistes qui traversent ces intersections. En utilisant des données recueillies à un grand nombre d'intersections, elle a pu étudier les impacts de la quantité d'approches, de la largeur des passages pour piétons, de la largeur des routes, du nombre de voies ainsi que de la présence de feux de circulation, de feux piétons, d'aménagements cyclables, d'arrêts de bus, etc., sur le risque de blessure pour les cyclistes. Ses résultats ont notamment démontré que la présence d'une artère ainsi que celle d'arrêts d'autobus augmentent la fréquence des accidents. En revanche, les intersections où le virage à gauche est protégé, celles où il y a des signaux lumineux piétonniers munis d'un décompte ainsi que celles où il y a trois approches plutôt que quatre sont plus sécuritaires. De même, une analyse préliminaire a révélé que la présence d'aménagements cyclables aux intersections diminue également le risque de blessures pour les cyclistes.

Jillian a récemment débuté ses études doctorales à McGill et aimerait beaucoup poursuivre ses travaux dans le domaine de la sécurité routière. Nous félicitons Jillian pour son prix et nous continuerons à suivre ses travaux futurs avec intérêt.

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



*L'objectif principal de l'étude de Jillian était d'étudier l'aménagement des intersections signalisées afin de voir comment leurs caractéristiques spécifiques, par exemple la conception géométrique de l'environnement bâti et des feux de circulation, affectent la sécurité des cyclistes qui traversent ces intersections.*



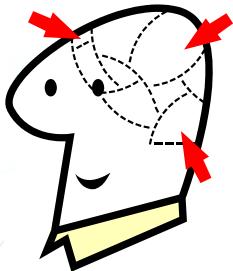
## Applicability of Shared Spaces Concepts to Canadian Communities — Jeremy Adamson

Columbia's Okanagan Valley, I was reminded of the enlightening presentation Jeremy Adamson had made to us in Banff. The paper he presented was entitled "Applicability of Shared Space Concepts to Canadian Communities", and in it he reviewed some of the safety benefits experienced in the Netherlands and elsewhere that follow when multiple subgroups of road users occupy and share the same physical space. Jeremy then explored implications of this idea in two specific communities—Waterloo, Ontario and Diamond City, Alberta—and the benefit it could potentially provide if implemented in a third—Odessa, Ontario. He noted that what is accomplished when we intentionally and carefully share space is a shift in responsibil-

*As I road my bicycle early on a July morning on the shoulder of Highway 97 in British*

*(Continued on page 14)*

*Jeremy indicates that he enjoys traffic engineering because there are many possible solutions for every problem, making it a very creative field.*



*Jeremy a mentionné qu'il apprécie l'ingénierie de la circulation parce qu'il y a plusieurs solutions possibles pour chaque problème, ce qui en fait un domaine où la créativité est à l'honneur.*

*(Continued from page 13)*

ity for safety from the traffic laws back to the road users themselves.

Regarding the way he was drawn into road safety, Jeremy indicates that he enjoys traffic engineering because there are many possible solutions for every problem, making it a very creative field. Further, he is convinced that small changes can have a large cumulative impact in the saving of both lives and time. As to the shared space concept specifically, he hopes that in the future, road users will rely more on common sense and a community spirit, and less on rules. He envisions our roadways being regarded as part of the neighbourhood, rather than a space to be claimed by some and avoided by others.

Harold Faw  
Trinity Western University



Jeremy Adamson accepts the second place prize

## Applicabilité des concepts d'espaces partagés dans les communautés canadiennes — Jeremy Adamson



*Jeremy a mentionné qu'il apprécie l'ingénierie de la circulation parce qu'il y a plusieurs solutions possibles pour chaque problème, ce qui en fait un domaine où la créativité est à l'honneur.*

Tôt un matin de juillet, alors que je circulais à vélo sur l'accotement de la route 97 dans la Vallée de l'Okanagan, en Colombie-Britannique, je

me suis rappelé la présentation, fort instructive, qu'a faite Jeremy Adamson à Banff. Sa communication scientifique s'intitulait « Applicabilité des concepts d'espaces partagés dans les communautés canadiennes ». Il a passé en revue quelques-uns des avantages sur le plan de la sécurité, expérimentés aux Pays-Bas et ailleurs, qui surviennent lorsque des sous-groupes d'usagers de la route occupent et partagent le même espace physique. Jeremy a exploré ensuite la portée de ces idées dans deux communautés en particulier – Waterloo en Ontario et Diamond City en Alberta – ainsi que l'avantage qu'elles pourraient procurer si elles étaient mises en application dans une troisième – Odessa en Ontario. Il a relevé que s'accomplit, lorsque nous partageons l'espace de façon intentionnelle tout en se montrant prudent, un transfert des responsabilités en fonction de la sécurité du code la route vers les usagers de la route eux-mêmes.

En ce qui concerne la raison pour laquelle il s'est intéressé à la sécurité routière, Jeremy a mentionné qu'il apprécie l'ingénierie de la circulation parce qu'il y a plusieurs solutions possibles pour chaque problème, ce qui en fait un domaine où la créativité est à l'honneur. En outre, il est convaincu que de petits changements peuvent avoir

*(Continued on page 15)*

(Continued from page 14)

des effets cumulatifs dans la sauvegarde à la fois de vies et de temps. Quant au concept d'espace partagé en particulier, il espère que dans le futur les usagers de la route feront davantage appel au bon sens et à la solidarité locale, et moins aux règles. Il imagine que l'on en vienne à considérer nos routes comme faisant partie d'un quartier, plutôt que comme un espace revendiqué par les uns et évité par les autres.

Harold Faw  
Trinity Western University



## Evaluation of Diagnosis Tools for Safety Improvement Projects — Rajib Sahaji

Engineering and Technology. After six months working with the Asian Disaster Preparedness Centre and eighteen months working with the Bangladesh Water Development Board, he came to the University of Saskatchewan in May 2010 to work towards his MSc in Civil Engineering and also as a Graduate Research Assistant.

A major project, funded by Saskatchewan Government Insurance (SGI), resulted in the presentation of the paper "Evaluation of Diagnosis Tools for Safety Improvement Projects" at CMRSC-XXI, which won third prize in the Student Paper Competition. In this project, Rajib and his co-investigators compared two methods – one descriptive and one analytical – to identify common collision configurations at ten "hot spot" intersections in Saskatoon. He argues that the analytical method (Beta Binomial) is superior – in rigor and accuracy – to the descriptive method, sometimes producing different results and always producing results relative to a standard reference population.

Rajib completed his degree last June, but remains in Saskatoon, working for SGI. Thus, we can expect to hear more from him as he continues to study traffic safety programs in Saskatchewan. Eventually, he may return to Bangladesh, using his Canadian experience to work as a traffic safety consultant to bring positive changes to that country.

Mary Chipman  
University of Toronto

Rajib Sahaji trained as a civil engineer, graduating in 2008 from the Bangladesh University of



Rajib Sahaji accepts the third place prize



Rajib's research was funded by Saskatchewan Government Insurance

*Éventuellement il pourrait retourner au Bangladesh, où il appliquerait son expérience canadienne en tant que consultant en sécurité routière, afin de favoriser des changements positifs dans son pays.*



## Evaluation d'outils de diagnostic pour des projets d'amélioration de la sécurité routière — Rajib Sahaji

Centre asiatique de planification préalable des catastrophes et dix-huit mois pour le Conseil du développement de l'eau du Bangladesh, il est venu à l'Université du Saskatchewan en mai 2010 pour compléter sa maîtrise en Génie Civil et travailler également comme assistant de recherche.

En participant à un grand projet financé par la Société d'assurances du gouvernement de la Saskatchewan (SGI), il a fait la présentation de l'article « Evaluation d'outils de diagnostic pour des projets d'amélioration de la sécurité routière », à la conférence CMRSC-XXI, en gagnant le troisième prix au concours du meilleur article rédigé par un étudiant. Dans ce projet, Rajib et ses co-chercheurs ont comparé deux méthodes – l'une descriptive et l'autre analytique – afin d'identifier des configurations fréquentes de collisions à dix intersections critiques à Saskatoon. Il soutient que la méthode analytique (Beta Binomial) est supérieure – en rigueur et précision – que la descriptive, produisant parfois des résultats différents et toujours des résultats relatifs à une population standard de référence.

Rajib vient de compléter sa maîtrise en juin, mais il est resté à Saskatoon pour travailler à SGI. Ainsi, il est bien possible d'avoir de ses nouvelles par rapport aux programmes de sécurité routière qu'il va continuer d'étudier en Saskatchewan. Éventuellement il pourrait retourner au Bangladesh, où il appliquerait son expérience canadienne en tant que consultant en sécurité routière, afin de favoriser des changements positifs dans son pays.

Mary Chipman  
University of Toronto

Rajib Sahiji est ingénieur civil, licencié en 2008 de l'Université d'Ingénierie et Technologie du Bangladesh. Après avoir travaillé six mois pour le Cen-



# Canadian Road Safety Youth Committee Highlights and Updates

Le Comité canadien de la jeunesse pour la sécurité routière (CJCSR) était enchanté d'offrir deux séances plénières très intéressantes à la conférence de Banff. L'événement à Banff a également annoncé un changement dans tout le pays dans la direction au CJCSR. Cet article contient des commentaires du président sortant du CJCSR, M. William Hui de la Colombie-Britannique, et présente la nouvelle présidente, Mme. Sarah Blades de la Nouvelle-Écosse.

CRSYC is a national network of dedicated post secondary and young professionals working in and/or seeking career paths in road safety.

At the Banff conference the CRSYC leadership torch was passed from Chair, William Hui to Sarah Blades. Sarah says it's an honour and a challenge to assume this leadership role from William who has done such an exemplary job.

William was proud to work with a team of dedicated young professionals that were so engaged and passionate about road safety. Their energy was amazing and made for a truly enjoyable experience. Together they expanded their network and built partnerships with a diverse group of people and agencies such as Drop It and Drive, and the transportation engineering group at the University of Manitoba. Through a grant from Transport Canada, they were also able to participate in several national events; the CMRSC in Banff, the Canadian Injury Prevention & Safety Promotion Conference in Vancouver and the 2012 Driven to Distraction international conference co-hosted by CAA and TIRF in Toronto .

Currently employed at TransLink, Vancouver's regional transportation authority, William is honing his engineering skills to deliver the Compass Card – the region's first transportation smartcard to travel across all transit modes in Metro Vancouver starting early in 2013.

## Welcome to incoming CRSYC Chair, Sarah Blades

Sarah looks at public health through a human behaviour lens. She believes positioning road safety as a public health issue is key to making social change. Sarah has over five years of injury prevention experience including; child injury prevention, youth engagement and road safety. She served for two years as the Co-Chair of the Nova Scotia Road



Sarah Blades



William Hui



*CRSYC is a national network of dedicated post secondary and young professionals working in and/or seeking career paths in road safety.*

*(Continued on page 18)*

*Sarah Blades is now the Chair of the Canadian Road Safety Youth Committee.*



(Continued from page 17)

Safety Youth Committee (outgoing), and is now the Chair of the Canadian Road Safety Youth Committee. Having recently completed the requirements of the Master of Public Health program from the University of Waterloo, she is currently undertaking a term of Executive Directorship at the Atlantic Collaborative on Injury Prevention. Her former position as a Health Promotion Specialist at Child Safety Link based at the IWK Health Centre in Halifax was very fulfilling and she will return to the IWK Health Centre in spring 2013. Sarah lives in beautiful Porters Lake and works in Halifax, Nova Scotia.

Sarah is looking forward to working with the team which includes several new members at large and executive members. Together she envisions they will: solidify CRSYC purpose and deliverables; provide a youth voice, add value and learn from groups such as Canadian Global RS Committee, CMRSC Planning Committee, CARSP and CMRSC.

### CRSYC Highlights of Banff CMRSC

The CMRSC planning committee was very supportive in integrating CRYSC into the planning process and giving them autonomy to add their own touch to the conference. Two CRSYC plenary sessions added unique opportunities including:

Peer to peer road safety professionals helping other young professionals navigate the challenges and opportunities in road safety careers. The panel was comprised of Samantha Collins an expert in Road Safety Traffic Psychology, from Australia, Rebecca Peterniak a Manitoba civil engineer with a master's degree in wildlife collisions and Sarah Blades, a Public Health professional.



2012 Canadian Road Safety Youth Committee

CRSYC was excited to offer a professional networking coach who provided valuable takeaway skills in the power of networking. The session included ways to navigate outside of your comfort zone to experience the benefit of making business and social connections, building your sphere of influencers, mentors – and having fun.

**Elizabeth Heinz**  
Insurance Corporation of British Columbia

## Road Safety is a 'Wicked Problem'

Dr Lori Laing décrit la sécurité routière comme un « problème épineux » qui exigera, pour le surmonter, de la créativité ainsi que le regroupement d'idées provenant de nombreux points de vue. En fin de compte, alors que le poids de l'opinion publique tend vers une prise en compte de la sécurité, nous pouvons espérer trouver des solutions efficaces aux problèmes auxquels nous sommes confrontés en cherchant à faire des routes canadiennes plus sécuritaires pour tous.



Dr. Lori Laing speaks about the 'wicked problem'

Dr. Lori Laing, Interim Dean of the School of Public Health, University of Alberta, began our conference with a very stimulating talk in which she helped us to appreciate why Road Safety is a "wicked problem". By this she meant that the solutions we implement may have unanticipated consequences, each situation is unique and novel, and we often don't truly understand the problem until we have a solution.

Dr. Laing suggested that while good progress has been made in road safety, we now face "pockets of resistance" which make further positive steps very challenging. She argued that providing safety information is not enough, that scare tactics have little lasting value, and that additional laws have minimal impact. What is most needed, as evidenced by gradual progress in dealing with issues like smoking and seatbelt use, is the force of collective public support for a broad safety-conscious mindset.

Two models for addressing "wicked problems" were reviewed. A linear model gathers data, then develops and implements a planned solution. By contrast, a creative model recognizes unpredictability, and moves back and forth repeatedly between possible solutions and deepening understanding. Dr. Laing concluded that our Road Safety cause is of necessity a "team sport" involving a diversity of contributors. Coming together from our various directions for a common purpose, we need to understand each other well enough to dialogue together meaningfully. In my experience, the 22nd CMRSC helped us make progress in exactly this way.

Harold Faw  
Trinity Western University

*The solutions we implement may have unanticipated consequences, each situation is unique and novel, and we often don't truly understand the problem until we have a solution.*



*People concerned with traffic safety may undervalue the work of Medical Examiners.*



## Critical role of medical examiners

Le Dr Graeme Dowling, assistant au Médecin légiste en chef en Alberta nous a offert un regard nouveau sur les blessures et décès découlant de collisions de la route. Le type d'enquêtes qu'il conduit suite aux tragédies routières complémente les autres types d'études des collisions et favorise la mise en place de stratégies de prévention encore plus efficaces.

The Keynote Speaker on the second day of the CMRSC-XXII was Dr. Graeme Dowling, Assistant Chief Medical Examiner for the Government of Alberta. In some jurisdictions, Dr. Dowling would be known as a Coroner, and he explained his job and the challenges it presents for injury prevention with great clarity and even humour.



Dr. Graeme Dowling

When a death occurs suddenly and unexpectedly in Alberta or cannot be explained, the Office of the Chief Medical Examiner conducts an investigation, which sometimes results in a public fatality enquiry, similar to an inquest. Fatalities occurring in traffic crashes obviously qualify as sudden and unexpected; Dr Dowling showed us how his work and that of his colleagues has great relevance to people studying the causes and prevention of traffic crashes and resulting injuries and fatalities.

People concerned with traffic safety may undervalue the work of Medical Examiners. Most road safety experts are concerned with preventing accidents; thus they regard traffic fatalities as evidence of failure. The work of the Medical Examiner involves searching for the causes of that failure, with a view to enhancing road safety. This work can thus be seen as completing the circle of prevention. Successful primary prevention stops crashes from occurring (e.g., traffic lights.). Successful secondary prevention stops injuries from occurring after the crash (seat belts, air bags). Successful tertiary prevention involves timely treatment for those who are injured

(trauma units, EMS services). The Medical Examiner provides a link between the study of those who have died in traffic crashes and the means to make primary, secondary and tertiary interventions more effective.



Mary Chipman  
University of Toronto

## CARSP Annual General Meeting



The Canadian Association of Road Safety Professionals (CARSP) held their Annual General Meeting on the first full day of the 22nd Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference (CMRSC XXII) in Banff, Alberta. Mavis Johnson, CARSP President, welcomed the conference delegates and then outlined what CARSP is, the sectors its members come from, its mission and its goals. Mavis announced that the conference delegates would all receive a complimentary membership for the remainder of 2012. She also introduced the CARSP Board of Directors.

Acting Treasurer Guin Ngau presented the 2011 financial statements. She stated that the Financial Review Committee is still reviewing the statements and when their review is complete it will be posted to the CARSP website. Guin further explained that for future financial reviews, CARSP will be hiring an auditor, to be in compliance with the new Not-for-Profit Corporations Act. The auditor will also complete CARSP's income taxes annually.

No awards were presented at this year's AGM, but instead were conferred during the CMRSC XXII Banquet Program. At the Banquet, Joseph Chan received a Lifetime Achievement Award for his lifetime commitment to CARSP and to road safety in general. More information about this year's Charles Miller Award recipients is also available in this newsletter.

Mavis announced that the membership fee will be increased for 2013 from \$55 annually, to \$65 annually. The reason for this increase is the added expense of hiring an auditor for the reasons noted above. It is also to help off-set the expense of liability insurance for CARSP Board members.

Jeff Suggett  
Associated Engineering

## Assemblée générale annuelle de l'ACPSER

L'Association canadienne des professionnels de la sécurité routière (ACPSER) a tenu son assemblée générale annuelle lors du premier jour de la 22e Conférence canadienne multidisciplinaire en sécurité routière (CCMSR XXII), à Banff, en Alberta. Mavis Johnson, présidente de l'ACPSER, a accueilli les délégués à la conférence. Elle a ensuite décrit brièvement ce qu'est l'ACPSER, les disciplines dont ses membres sont issus, sa mission et ses objectifs. Mavis a annoncé que les délégués recevraient tous une adhésion gratuite à l'association pour le reste de 2012. Elle a également présenté le Conseil d'administration de l'ACPSER.

La trésorière par intérim, Guin Ngau, a présenté les états financiers de 2011. Elle a

*(Continued on page 22)*

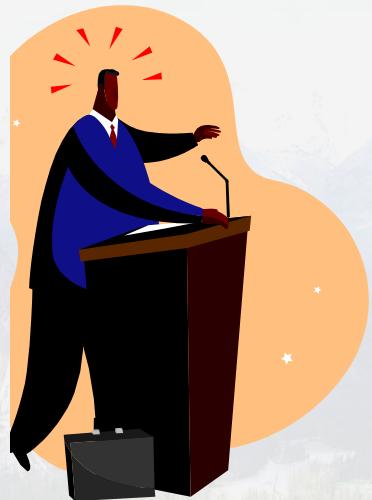
*Minutes of the 2012 Annual General Meeting may be found at [www.carsp.ca](http://www.carsp.ca) in the 'members only' area.*

*Le procès-verbal de l'assemblée générale annuelle de 2012 peut être consulté au [www.carsp.ca](http://www.carsp.ca) dans la section « membres seulement ».*

*(Continued from page 21)*

mentionné que le comité d'examen financier est encore à examiner les déclarations et que lorsque leur examen sera terminé, il sera déposé sur le site Web de l'ACPSER. En outre, Guin a expliqué que pour ses futurs examens financiers, l'ACPSER fera l'embauche d'un vérificateur, afin d'être en conformité avec la nouvelle Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif. Il devra également remplir la déclaration d'impôts sur le revenu de l'ACPSER à tous les ans.

Aucun prix n'a été remis lors de l'AGA cette année. Ils ont plutôt été attribués durant le banquet du CCMSR XXII. Joseph Chan s'est vu remettre le Prix d'excellence pour l'ensemble de ses réalisations afin de souligner son engagement de longue date à l'ACPSER et à la sécurité routière en général. Des informations supplémentaires sur les récipiendaires du Prix du Dr Charles H. Miller de cette année sont également disponibles dans ce bulletin.



Mavis a annoncé que la cotisation sera augmentée pour l'année 2013, passant de 55\$ par année à 65\$ par année. La raison de cette augmentation est la dépense supplémentaire que représente l'embauche d'un vérificateur pour les motifs mentionnés plus haut. C'est aussi pour aider à compenser les coûts de l'assurance responsabilité des membres du conseil d'administration de l'ACPSER.

**Jeff Suggett**  
Associated Engineering



# Bits-and-Bytes

Les sites Web destinés à nos membres sont répertoriés dans une page spéciale sur le site Web de l'ACPSER. Vérifiez si votre organisation est dans la liste. Si elle est manquante ou si votre organisation souhaiterait une « place de choix » dans cette liste, envoyez-nous les détails pertinents et nous les ajouterons à notre page « Liens aux sites de nos membres ».

According to the entries in the latest membership database, CARSP has Canadian members in eight provinces and two territories, and international colleagues from fifteen other countries.

Relevant entries from the membership database are used as the basis of a page of “Links to Members’ Sites”. Is your organization listed? Take a look at this page by navigating to Resources – Links – Links to Members’ Sites / Liens aux sites de nos membres (<http://www.carsp.ca/page/58/69>).

Check if your organization’s web site is listed. If it isn’t, it doesn’t mean that we are ignoring you. Perhaps you haven’t included all of the relevant details on your membership profile, or maybe we couldn’t find a web site for your organization using Google. (Yes, we did try!) In any case, just send us the name of your organization, and the address of your web site, and we’ll be sure to add a listing.

Note that CARSP members also have the opportunity to post a more detailed listing, consisting of a logo and a few lines of descriptive text (see sample listing at right). If you would like to take advantage of such a listing for your organization, please send us the relevant information. Contact us at: [info@carsp.ca](mailto:info@carsp.ca)

Collision Analysis Ltd.  
provides expert automotive forensic consulting services in the areas of Accident Investigation and Reconstruction, Injury Biomechanics, Safety Systems Analysis, Human Factors Analysis and Product Defect Investigations.



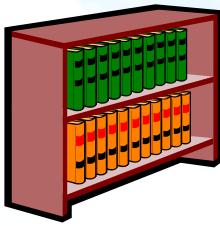
Do you have traffic safety colleagues in Prince Edward Island, Newfoundland or Nunavut? If so, send them information about CARSP. Forward the link to our “Overview of the Association” (<http://www.carsp.ca/documents/53>) and gently suggest that they might like to join CARSP.

(Ce document est aussi disponible en français – « Vue d’ensemble de l’association » – <http://www.carsp.ca/documents/503>).

Alan German  
Road Safety Research

*According to the entries in the latest membership database, CARSP has Canadian members in eight provinces and two territories, and international colleagues from fifteen other countries.*





## Recent Publications

CARSP members have recently published the following papers:

*Chen Y, Persaud B, Sacchi E and Bassani M; Investigation of models for relating roundabout safety to predicted speed; Accid. Anal. Prev.; ePub(ePub): ePub; May, 2012*

*Desapriya E, Hewapathirane DS, Romilly DP and White MI; A brief educational program improves awareness regarding whiplash prevention among a cohort of vehicle fleet managers in British Columbia, Canada; Traffic Injury Prev.; Vol.13 No.4; pp. 373 -377; July, 2012*

*Desapriya E, Turcotte K, Fernando E and Pike I; Vulnerable child pedestrians in rapidly motorizing developing countries; J. Emerg. Nurs.; ePub(ePub): ePub; July, 2012*

*Filtness AJ, Rudin-Brown CM, Mulvihill CM and Lenné MG; Impairment of simulated motorcycle riding performance under low dose alcohol; Accid. Anal. Prev.; ePub (ePub): ePub; June, 2012*

*Hughes GM, Rudin-Brown CM and Young KL; A simulator study of the effects of singing on driving performance; Accid. Anal. Prev.; ePub(ePub): ePub; July, 2012*

*Ismail K and Sayed T; Risk-optimal highway design: Methodology and case studies; Safety Sci.; Vol. 50 No. 7; pp. 1513-1521; August, 2012*

*Lavallière M, Handigan GA, Teasdale N and Corbeil P; Obesity, where is it driving us?; J. Transp. Saf. Secur.; Vol. 4 No. 2; pp. 83-93; April, 2012*

*Mann RE and Wickens CM; Achieving international progress on alcohol and traffic safety; Addiction; Vol. 107 No. 7; pp. 1210-1211; July, 2012*

*Oxley J, Hoareau E, Corben B, Logan D and Devlin A; Understanding the challenges facing child pedestrian trauma in Victoria 2000-2010; J. Australas. Coll. Road Saf.; Vol. 23 No. 2; pp. 23-30; May, 2012*

*Oxley J, Jamaludin A and Johnson M; Analysis of child pedestrian deaths and serious injuries in Malaysia; J. Australas. Coll. Road Saf.; Vol. 23 No. 2; pp. 30-37; May, 2012*

*Rifaat SM, Tay R and de Barros AG; Logistic model of injury risks in single vehicle crashes in urban neighborhoods; J. Adv. Transport; Vol. 45 No. 3; pp. 186-195; January, 2011*

*Rudin-Brown CM, Koppel SN, Clark B and Charlton JL; Prevalence of mobile phone vs.*

*(Continued on page 25)*

(Continued from page 24)

*child-related driver distraction in a sample of families with young children; J. Australas. Coll. Road Saf.; Vol. 23 No. 2; pp. 58-63; May, 2012*

*Vanlaar W, Robertson R, Marcoux K, Mayhew D, Brown S and Boase P; Trends in alcohol-impaired driving in Canada; Accid. Anal. Prev.; Vol. 48 No. 1; pp. 297-302; September, 2012*

*Vieira Gomes S, Geedipally SR and Lord D; Estimating the safety performance of urban intersections in Lisbon, Portugal; Safety Sci.; Vol. 50 No. 9; pp. 1732-1739; 2012*

*Vingilis E and Wilk P; Medical conditions, medication use, and their relationship with subsequent motor vehicle injuries: examination of the Canadian national population health survey; Traffic Injury Prev; Vol. 13 No. 3; pp. 327-336; May, 2012*

*Wei F and Lovegrove G; An empirical tool to evaluate the safety of cyclists: Community based, macro-level collision prediction models using negative binomial regression; Accid. Anal. Prev.; ePub(ePub); ePub; June, 2012*

In addition to the above, a total of 67 papers were published and/or presented at the 22nd Canadian Multidisciplinary Road Safety Conference held in Banff, Alberta on June 10-13, 2012. The complete list of these papers (authors, titles and abstracts) is available on CARSP's web site at: <http://www.carsp.ca/documents/1478>. The full-text versions of individual papers can be downloaded from the members-only area of the web site.

Did you know that, as a member of CARSP, your recent publications (e.g. scientific paper, safety article, or book/excerpt) can be highlighted on our web site? Just send the details of your recent publications to [info@carsp.ca](mailto:info@carsp.ca). We will do the rest!



Saviez-vous qu'en tant que membre de l'ACPS-ER, vos articles publiés récemment peuvent être communiqués aux autres membres (et au public en général) par l'entremise de notre site web? Pour nous envoyer des informations, vous n'avez qu'à écrire à [info@carsp.ca](mailto:info@carsp.ca).

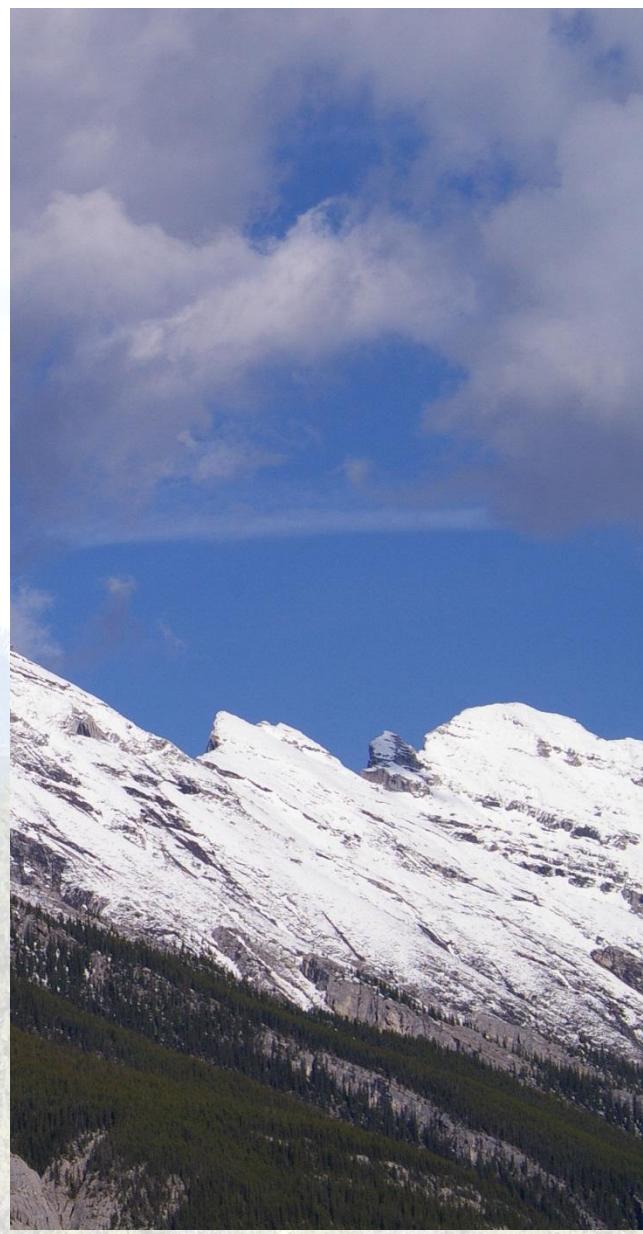


# Acknowledgements

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

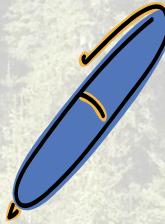
## Editorial Board

- ◊ 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
- ◊ Brian Gillingham —D.A. Watt Consulting, Calgary, AB
- ◊ Elizabeth Heinz — Insurance Corporation of British Columbia, Nanaimo, BC
- ◊ Pierre-Olivier Sénéchal — Société de l'assurance automobile du Québec, Québec, QC
- ◊ Jeff Suggett – Associated Engineering, St. Catharines, ON
- ◊ Ward Vanlaar — Traffic Injury Research Foundation, Ottawa, ON
- ◊ Javier Zamora—LanammeUCR, University of Costa Rica, Costa Rica



## Next issue

The theme of the next issue of the Safety Network will focused on international road safety projects. If you have any articles of interest on this topic, please forward them to Jeff Suggett ([info@carsp.ca](mailto:info@carsp.ca)) by October 22nd, 2012. Articles should be between 300 – 500 words and accompanying pictures/graphics are encouraged.



## Prochain numéro

La prochaine édition du Réseau-Sécurité portera sur projets internationaux de sécurité routière . Si vous avez un article sur le sujet ou êtes intéressés à en écrire un, vous êtes invités à envoyer vos contributions à Jeff Suggett ([info@carsp.ca](mailto:info@carsp.ca)) avant le 22 octobre 2012. Les articles devraient avoir entre 300 et 500 mots, et des photos ou graphiques les accompagnant sont les bienvenus.