

30/09/15

Future Mobility

Newsletter / Bulletin

Mobilité future

Issue 15.09



## Driverless vehicles are around the bend: Is this the insurance industry's Kodak moment?

*Originally published on Insurance-Canada.ca*

Do you ever wonder why the executives at Kodak couldn't see the threat of digital photography? After all, this was a huge, affluent corporation with access to abundant resources and intelligence. In fact, at its peak, the company employed 145,000 people and had revenues totalling \$16 billion.

What you may not know is that a Kodak engineer, named Steve Sasson, invented the first digital camera. In an interview given to the New York Times, he characterized the corporate response to his invention as "that's cute – but don't tell anyone about it."

It didn't take long for digital photography to be discovered by others.

**It's not what you know, It's what you do**

In 1981, Kodak's head of market intelligence, with support from the company's CEO, undertook an

exhaustive amount of research which assessed core technologies and forecast timelines for likely adoption. Their report accurately predicted the replacement of Kodak's established film-based business by digital photography and accurately forecast that it would take about a decade for the new technology to take hold. The good news was that Kodak had time to plan, to diversify, to transition to other more lucrative businesses, to develop new products that would generate profits for the company. The problem was that it did not.

Fuji was an important competitor of Kodak in the film business. Recognizing the threat of digital photography, Fuji's executives reacted differently. The company diversified more successfully. Film representing 60% of its business in 2000, contributes almost nothing to Fuji's bottom line today.

**The truth will set you free, but it might not make you happy**

Fast forward to 2015 and to a different industry: insurance. The industry faces numerous challenges and threats and many of them are technology related. One of the most important threats concerns auto insurance.

For the last few years, I have been invited to speak at several insurance industry events, including the Insurance-Canada.ca Executive Forums (by the way, they are fantastic!), about changes in mobility of people and goods and their impact on insurance. In the last three years, industry reaction to the arrival of fully self-driving vehicle technology has evolved considerably. It has progressed from "You are nuts, this technology will never work" to "OK, it will happen,



but the uptake will be very limited, as motorists will refuse to give up control of the steering wheel.”

In June of this year, KPMG released the results of a survey undertaken with insurance industry professionals to assess their preparedness for autonomous vehicles. The report states:

***The conversion to autonomous vehicles may bring about the most significant change to the automobile insurance industry since its inception. As the way we drive and commute transforms, the amount, types, and purchase of automobile insurance will be impacted. The disruption to insurers may be profound, and the change could happen faster than most expect.***

As many others who have evaluated the impact of this technology on insurance, KPMG forecasts “a new normal” within a decade. Despite this, the study concludes that 74% of insurance companies are not prepared for the change.

A number of trends are combining to create the perfect storm in the mobility space. These trends include increasing urbanization, growing congestion and pollution levels as well as an aging population and a relative disinterest in driving demonstrated by younger adults. Combine these trends with a high cost of ownership and operation of a personal vehicle that is utilized only 4% of the time and you have an ecosystem that is ripe for change.

## Strategy means looking beyond the windshield

The insurance industry is blessed with some strong strategists who will rise to the challenge and prepare their respective organizations for the significant changes that will certainly occur. And while no one has access to a crystal ball, insurers should be forecasting significant change in auto

insurance within the next five to ten years.

At the 2015 Insurance-Canada.ca Executive Forum, Aviva Canada's President, Sharon Ludlow, demonstrated her keen understanding of what lies ahead in motor insurance:

***“we expect traditional motor insurance to become niche to obsolete within two decades.”***

The chart she shared with those in attendance indicated the availability of fully autonomous vehicles before 2025 but a significant uptake of the technology starting in 2025.

Hanging on to the belief that consumers will shun driverless vehicles is void of realism. Here are some facts that should be taken into consideration when evaluating potential interest in this technology:

- The car is the single-greatest expense of most Western households (remember, unlike your car, your home is an investment that should increase in value over time).
- Despite costing the average Canadian approximately \$12-\$13,000 annually to own and operate an average make/model, the vehicle remains idle 94% of the time.
- Younger people are increasingly demonstrating an aversion to driving.
- Our aging population, with ever increasing physical and mental limitations, is going to require to be driven.
- Our population is becoming increasingly urbanized, preferring to avoid lengthy commutes.
- Congestion has gotten so bad that driving is generally not pleasant. On the contrary, it's downright frustrating.
- People prefer to do anything but drive while they are in their vehicles. With increased connectivity, the number of

distractions increases. This makes bad drivers even worse. Today, human error contributes to 93% of road collisions.

- The uptake of new mobility options (including car sharing and ride sharing) is phenomenal. In fact, Vancouver and Calgary are the top two cities in North America in car sharing. With the recently announced expansion, Car2go's (Division of Daimler) car sharing fleet in Vancouver is the largest one in the world.
- Cities around the world are increasingly introducing policies to reduce the number of individually owned vehicles in their respective territories as a way to reduce the unbearable congestion and pollution. Helsinki, through its plans to introduce Mobility as a Service (MaaS) is targeting the end of personal vehicle ownership by its residents by 2020. Montreal is encouraging greater car sharing in order to minimize the number of individually owned vehicles. Jim Holland, Ford's VP, Vehicle components and engineering, has stated that congestion will result in people not having a choice but to participate in car sharing.
- Just about every auto manufacturer (and the supply chain) is working on the technology to automate as many of the features of the vehicle as possible.
- Silicon Valley giants like Google and Apple have set their sights on the transportation industry and the huge profits that self-driving technology can bring to their coffers. There is an R&D spending and hiring frenzy to bring this technology to life. Why? Because this technology represents the potential to replace vehicle ownership with mobility on demand: a new business model that will generate immense revenues and profits for those who control it. This new business model means having access to a

For a free subscription or additional information | Pour un abonnement gratuit ou plus d'information :

Catherine Kargas: [ckargas@marcon.qc.ca](mailto:ckargas@marcon.qc.ca)

Pierre Ducharme: [pducharme@marcon.qc.ca](mailto:pducharme@marcon.qc.ca)

vehicle when you need one, through your smart phone, but without the headaches of driving, parking, paying for parking or other infractions, fuelling / charging the vehicle, bringing it in for maintenance, washing it, ... paying insurance to use.

### The changes might seem slow ... Until they aren't

Mobility on demand is expected to cost significantly less than vehicle ownership. So all the benefits, none of the headaches and all at a significantly lower cost. How many of your customers would reject that offer?

Not everyone will line up on day one but after the technology has had the

opportunity to prove itself (months? a year? maybe two), the uptake curve will look like a hockey stick.

Like Kodak in 1981, the insurance industry has less than a decade to prepare for this paradigm shift that will result in approximately \$20 billion of premium (in Canada alone) dwindling to a niche market in the years that follow. How will insurers prepare? How will brokerages prepare? Can all brokers start to target commercial lines business to make up for lost premium? Will this contribute to a significant consolidation in the industry? Will insurers prioritize diversification strategies?

The next few years are key to preparing the industry for the future. Complacency and beliefs that

consumers will reject the mobility offers presented by the Googles and Apples of this world are clear recipes for failure.

### About the Author

Catherine Kargas is Vice President at MARCON where she provides business strategy consulting advice to clients in both the private and public sectors of the economy. Catherine also serves as chair of Electric Mobility Canada, helping to promote sustainable transportation solutions. Catherine has worked closely with Insurance-Canada.ca in developing leading edge projects and programs. She speaks frequently at insurance industry events. Catherine can be reached by email at [ckargas@marcon.qc.ca](mailto:ckargas@marcon.qc.ca).

## On peut apercevoir les véhicules sans conducteur dans le virage : Est-ce «Le moment Kodak» de l'industrie de l'assurance ?

Publié initialement sur [Insurance-Canada.ca](http://Insurance-Canada.ca)

Ne vous êtes-vous jamais demandé pourquoi les dirigeants de Kodak ne pouvaient pas voir la menace que représentait la photographie numérique ? Après tout, Kodak fut une énorme société avec accès à des ressources abondantes et beaucoup d'intelligence. En fait, à son apogée, l'entreprise employait 145 000 personnes et avait des revenus de 16 milliards \$.

Ce que vous ne pouvez savoir c'est que c'est un ingénieur Kodak, nommé Steve Sasson, qui a inventé le premier appareil photo numérique. Dans une interview donnée au New York Times, il avait qualifié la réponse de l'entreprise à son invention comme "que c'est mignon - mais n'en dites rien à personne."

Il n'a pas fallu longtemps pour que la photographie numérique soit découverte par d'autres.

### L'important, ce n'est pas ce que vous savez, c'est ce que vous faites

En 1981, la direction du département de l'Intelligence de marché chez Kodak, avec le soutien du chef de la direction de la société, a réalisé une grande quantité de recherches qui ont évalué les technologies émergentes et établi les échéances probables de leur adoption. Leur rapport avait prédit précisément le remplacement de la

pellicule, qui consistait la base des activités de Kodak, par la photographie numérique. Elles prévoyaient que cela prendrait environ une décennie pour que la nouvelle technologie prenne racine. La bonne nouvelle est que Kodak a eu tout le temps pour planifier, pour se diversifier, se métamorphoser vers d'autres domaines plus lucratifs, pour développer de nouveaux produits qui auraient pu générer des profits pour l'entreprise. Le problème est qu'elle ne l'a pas fait.

Fuji était un concurrent important de Kodak dans le milieu de la pellicule. Conscients de la menace de la photographie numérique, les dirigeants de Fuji ont réagi différemment. La société s'est diversifiée avec plus de succès. La pellicule représentant 60 % de son activité en 2 000, ne contribue presque plus rien aux nets de Fuji aujourd'hui.

### La vérité vous rendra libre, mais elle pourrait ne pas vous rendre heureux

Faites un saut jusqu'en 2015 et dans une industrie bien différente : l'assurance. L'assurance fait face à de nombreux défis et menaces et beaucoup d'entre eux sont liés à la technologie. Une des menaces les plus importantes concerne l'assurance automobile.

Au cours des quelques dernières années, j'ai été invitée à prendre la parole à plusieurs événements de l'industrie de l'assurance, y compris les forums

exécutifs d'Insurance-Canada.ca (en passant, ils sont fantastiques!), au sujet des changements concernant la mobilité des personnes et des biens et de leur impact sur l'assurance. Au cours des trois dernières années, la réaction de l'industrie à l'arrivée de la technologie de conduite du véhicule autonome a considérablement évolué. Elle a progressé de, «Vous êtes fous, cette technologie ne marchera jamais" à "OK, elle va arriver, mais pas de mon vivant" à "Elle va se réaliser, mais la pénétration sera très limitée, parce que les automobilistes vont refuser d'abandonner le contrôle du volant".

En juin de cette année, KPMG a publié les résultats d'une enquête menée auprès des professionnels de l'industrie de l'assurance afin d'évaluer leur état de préparation pour les véhicules autonomes. Le rapport indique :

*La conversion aux véhicules autonomes pourrait s'avérer le plus important changement pour l'industrie de l'assurance automobile depuis son avènement. Alors que la façon dont nous conduisons et nous nous déplaçons se transforme, la quantité, le type et l'achat d'assurance automobile seront touchés. La perturbation des assureurs pourrait être profonde, et le changement pourrait se produire plus rapidement que la plupart s'attendaient.*

Interested in daily updates on future mobility? Check out the following:

Intéressé par des mises à jours quotidiennes sur la mobilité du futur ? Visitez le site suivant :

<http://www.scoop.it/t/evolution-of-transportation>

Comme beaucoup d'autres qui ont évalué l'impact de cette technologie sur les assurances, KPMG prévoit "une nouvelle normalité" d'ici une décennie. Malgré cela, l'étude conclut que 74% des compagnies d'assurance ne sont pas prêtes pour ce changement.

### Stratégie signifie regarder au-delà du pare-brise

L'industrie de l'assurance est privilégiée avec certains super stratèges qui relèveront le défi et prépareront leurs organisations respectives aux changements significatifs qui vont certainement se produire. Et même si personne n'a accès à une boule de cristal, les assureurs devraient prévoir des changements significatifs dans l'assurance automobile d'ici les cinq à dix prochaines années.

Lors du Forum exécutif d'Insurance-Canada.ca de 2015, le président d'Aviva Canada, Sharon Ludlow, a démontré sa compréhension précise de ce qui nous attend dans l'assurance automobile :

*"Nous nous attendons à ce que l'assurance automobile traditionnelle devienne un produit de niche ou même obsolète d'ici deux décennies."*

Le tableau qu'elle partageait avec ceux présents indique une disponibilité de véhicules totalement autonomes avant 2025, mais une croissance importante de la technologie à partir de 2025.

S'accrocher à la croyance que les consommateurs éviteront les véhicules sans conducteur est dépourvu de réalisme. Voici quelques faits qui devraient être pris en considération lors de l'évaluation de l'intérêt potentiel pour cette technologie :

- La voiture est la dépense la plus importante pour la plupart des ménages occidentaux (rappelez-vous, contrairement à votre voiture, votre maison est un investissement qui devrait augmenter en valeur au fil du temps).
- Malgré un coût moyen d'environ 12 \$ à 13 000 \$ canadien par année pour posséder et exploiter une automobile de marque/modèle moyen, le véhicule reste inactif 94 % du temps.
- Les jeunes de plus en plus manifestent une aversion à la conduite.
- Notre population vieillissante, avec toujours plus de limitations physiques et mentales, préférera se faire conduire.
- Notre population est de plus en plus urbanisée, préférant éviter les longs trajets.
- La congestion a été tellement importante que la conduite n'est généralement pas agréable. Au contraire, elle est carrément frustrante.
- Les gens aiment faire toute sorte de choses, alors qu'ils sont dans leurs véhicules. Avec une connectivité accrue, le nombre de distractions augmente. Cela rend les mauvais conducteurs

encore pires. Aujourd'hui, l'erreur humaine contribue à 93% des accidents de la route.

- L'adoption de nouvelles options de mobilité (y compris l'auto-partage et le partage de trajet) est phénoménale. En fait, Vancouver et Calgary sont les deux principales villes en Amérique du Nord pour le partage de voiture. Avec l'expansion annoncée récemment, la flotte d'auto-partage Car2gov (une division de Daimler) à Vancouver est la plus grande de par le monde.
- Les villes du monde entier introduisent des politiques pour réduire le nombre de véhicules appartenant à des particuliers sur leurs territoires respectifs pour réduire la congestion et la pollution insupportable. Helsinki, parmi ses plans pour introduire « Mobility as a Service » (MaaS), vise l'abandon de la propriété de véhicules personnels par ses résidents d'ici 2020. Montréal encourage plus de partage de voitures afin de minimiser le nombre de véhicules appartenant à des particuliers. Jim Hollande, le vice-président de Ford, Vehicle components and engineering, a déclaré que la congestion fera que les gens de n'aurons autres choix que de participer à l'auto-partage.
- À peu près tous les fabricants d'automobiles (ainsi que la chaîne d'approvisionnement) travaillent sur les technologies pour automatiser autant de caractéristiques des véhicules que possible.
- Les géants de la Silicon Valley tels Google et Apple ont jeté leur dévolu sur l'industrie du transport et les énormes profits que la technologie d'auto-conduite peut contribuer à leurs coffres. On assiste à une frénésie d'investissement en R & D et en embauche pour rendre la technologie opérationnelle. Pourquoi? Parce que cette technologie représente le potentiel de remplacer la propriété du véhicule, à la mobilité à la demande : un nouveau modèle d'affaires qui va générer des revenus et des profits immenses pour ceux qui la contrôlent. Ce nouveau modèle d'affaires signifie avoir accès à un véhicule lorsque vous en avez besoin, par le biais de votre téléphone intelligent, mais sans les maux de tête de la conduite, le stationnement, le parking payant ou d'autres infractions, faire le plein / recharger le véhicule, pour le conduire pour l'entretien, de le laver, ... de payer l'assurance.

### Les changements peuvent sembler lents ... Jusqu'à ce qu'ils ne le soient pas

La mobilité à la demande devrait coûter beaucoup moins que la propriété du véhicule. Donc, tous les avantages, aucun des maux de tête et le tout à un coût nettement inférieur. Combien de vos clients pourraient rejeter cette offre?

e n'est pas tout le monde qui se précipitera le premier jour, mais après que la technologie ait eu l'occasion de faire ses preuves (quelques mois? Une année? Peut-être deux), la courbe d'absorption va ressembler à un bâton de hockey.

Comme Kodak en 1981, l'industrie de l'assurance a moins d'une décennie pour se préparer à ce changement de paradigme qui se traduira par le passage d'environ 20 milliards de \$ de primes (au Canada seulement) à un marché de niche dans les années qui suivent. Comment les assureurs se prépareront-ils? Comment les maisons de courtage se prépareront-elles? Les courtiers peuvent-ils commencer à cibler les marchés commerciaux entre entreprises pour compenser la perte des primes? Assisterons-nous à une consolidation importante dans l'industrie? Les assureurs prioriseront-ils les stratégies de diversification?

Les prochaines années sont cruciales pour la préparation de l'industrie pour l'avenir. La complaisance et les croyances que les consommateurs vont rejeter les offres de mobilité présentées par les Google et Apple de ce monde sont des recettes claires pour l'échec.

### À propos de l'auteur

Catherine Kargas est vice-présidente chez MARCON où elle fournit des services-conseil en stratégie d'affaires à des clients dans les secteurs public et privé de l'économie. Catherine est également président de Mobilité électrique Canada, aidant à promouvoir des solutions de transport durable. Catherine a travaillé en étroite collaboration avec Insurance-Canada.ca pour le développement de grands projets et programmes de pointe. Elle est souvent conférencière à des événements de l'industrie de l'assurance. Catherine peut être contactée par courriel à [ckargas@marcon.qc.ca](mailto:ckargas@marcon.qc.ca).

# In the news | Les nouvelles

## Electrification of transportation

Whether or not automakers are truly committed to it today, they cannot deny that electrification of transportation represents the future of mobility. Better battery performance will be key to ensuring range confidence. And so, [Elon Musk is predicting that 2020 model Teslas will have 750-mile range](#).

Many in the EV industry are hopeful that “dieselgate” will result in auto OEMs moving increasingly to electrification. Instead, we are reading about requests for greater leniency in emissions testing and “reminders” that more than 12 million European jobs depend on the status quo. When will auto manufacturers take social responsibility to heart?

And then, there’s Russia, where the [Russian Prime Minister](#) has ordered all gas stations to install EV charging stations. Talk about fast deployment!

## L'électrification des transports

Qu'importe si oui ou non, les constructeurs automobiles se sont engagés à l'électrification des transports, ils ne peuvent pas nier que c'est l'avenir de la mobilité. Une meilleure performance de la batterie sera la clé pour assurer la confiance des consommateurs à l'autonomie. [En tant que tel, Elon Musk prédit que les modèles 2020 de Tesla auront une autonomie de 750 milles](#).

Il y en a beaucoup dans l'industrie des VES qui espèrent que le « dieselgate » influencera les équipementiers automobiles à se consacrer de plus en plus à l'électrification. Au lieu de cela, à la lecture de plusieurs articles, nous constatons beaucoup de demandes pour une plus grande indulgence dans les tests d'émissions et « rappels », et que plus de 12 millions d'emplois en Europe dépendent du statu quo. Quand les constructeurs automobiles prendront-ils la responsabilité sociale à cœur?

Et puis, il y a la Russie, où le [premier ministre russe](#) a ordonné à toutes les stations d'essence d'installer des stations de recharge EV. Parlez d'un déploiement rapide!

## Positioning for future mobility

GM, like Ford, has announced greater dabbling in car sharing. In recent announcements, [GM's executives](#) have [declared a focus](#) on car sharing, e-bikes, electric vehicles, connectivity and autonomous technology. One of the projects announced as part of this “focus” is [Let's Drive NYC](#), a new car sharing program that will be offered initially only to residents of a single 479-unit building near Times Square. With this program, *occupants receive three hours of vehicle use per month; additional time starts at under \$10 per hour, or up to \$75 for 24 hours, which is very competitive with Zipcar's rates in the city*. In addition, GM announced

that it [will let employees ride around in self-driving Chevy Volts starting next year](#).

In an effort to accelerate its driverless program, [Toyota](#) is investing US\$50 million with Stanford University and the Massachusetts Institute of Technology (MIT) in hopes of gaining an edge in an accelerating race to phase out human drivers.

[Honda](#) has announced it will be placing driverless cars on California's roads for testing purposes.

Daimler has announced that its car sharing service, Car2Go, is injecting a little luxe into its lineup. The Daimler-owned company, which has more than 1 million registered members in 29 cities globally, is adding 75 four-door [Mercedes-Benz B-class](#) vehicles to its fleet in Calgary, Toronto, and Vancouver.

[Mercedes-Benz](#) unveiled the car that talks to traffic lights and other vehicles. [The company also announced plans to develop luxury driverless cars](#).

According to [Peter Schwarzenbauer](#), BMW board member, German carmaker BMW is preparing to rethink its products, design and business models for the advent of driverless cars. He said the competitive advantage for premium carmakers will be rooted in their ability to offer a portfolio of transport options far beyond just selling a car.

Google [tripled its self-driving fleet in four months](#). This means more testing, more learning and probably, faster improvements. According to recent reports, the company is also trying to make its cars [drive more like humans](#) (less by the book).

Google turbocharged its driverless car initiative by hiring [John Krafcik](#), one of the most respected names in the auto manufacturing industry.

Between Krafcik and Boeing CEO Alan Mulally (now a Google board member) and ex-GM research and development boss Lawrence Burns (now a Google Auto consultant), the Google Auto is building a Dream Team to take on the century-old industry.

As [Google's threat becomes more credible](#), the traditional carmakers are circling the wagons. Last week, 10 automakers announced a voluntary commitment to the National Highway Traffic Safety Administration and the Insurance Institute for Highway Safety to install automatic-braking systems as standard equipment in new cars. The manufacturers' hope is that by offering some of Google's promised life-saving advantages with this incremental

# In the news | Les nouvelles

improvement, they can create a kind of Counter-Reformation that keeps buyers firmly in the driver's seat for years to come.

Apple, announced to be releasing what will in all likelihood be an [electric vehicle in 2019](#), has purchased [11 map startups](#) as part of the company's efforts to strengthen its mapping capabilities. What are the chances that Apple is working on autonomous vehicle tech? This simply adds to the all the curiosity surrounding Apple's [discussions with California DMV](#). While information about the discussions is not available, it would be safe to assume that they centred on the company's foray into driverless tech.

And, we must not forget the numerous other players that will likely enter the market. [Sony](#), for example, has not ruled out entering the mobility industry.

## Positionnement pour la mobilité du futur

GM, comme Ford, a annoncé vouloir s'intéresser plus à l'autopartage. Récemment, les dirigeants de GM ont déclaré mettre l'accent sur l'autopartage, les vélos électriques, les véhicules électriques, et sur la connectivité et la technologie autonome. Un des projets avancés dans le cadre de ce « focus » est le [Let's Drive NYC](#), un nouveau programme de partage de voitures qui sera offert initialement uniquement aux résidents d'un seul bâtiment de 479 unités près de Times Square. Grâce à ce programme, les occupants ont droit à trois heures d'utilisation d'un véhicule par mois. Une utilisation supplémentaire est offerte à moins de 10 \$ l'heure, ou jusqu'à 75 \$ pour 24 heures, ce qui est très concurrentiel avec les tarifs de Zipcar dans la ville. En outre, [GM a annoncé qu'il va permettre à ses employés d'utiliser la Chevy Volt autonome dès l'an prochain](#).

Dans un effort pour accélérer son programme sans conducteur, [Toyota États-Unis](#) investit 50 millions \$ à l'Université de Stanford et le Massachusetts Institute of Technology (MIT) dans l'espoir d'obtenir un avantage dans la course pour éliminer les conducteurs humains.

[Honda](#) a annoncé qu'elle prévoit mettre des voitures sans conducteur sur les routes de la Californie aux fins de test.

Daimler a annoncé que son service de partage de voiture, Car2Go, injecte un peu de luxe dans sa gamme de voitures. Car2Go, propriété de la société Daimler, comptant plus de 1 million de membres inscrits dans 29 villes à l'échelle mondiale, ajoute 75 [Mercedes-Benz](#) à quatre portes de classe B à sa flotte à Calgary, Toronto et Vancouver.

Mercedes-Benz a dévoilé [la voiture qui parle aux feux de circulation et autres véhicules](#). La société a également annoncé des plans pour développer les [voitures de luxe sans conducteur](#).

Selon [Peter Schwarzenbauer](#), membre du conseil de BMW, le constructeur allemand BMW se prépare à repenser ses produits, designs et modèles d'affaires pour l'avènement des voitures sans conducteur. Il a dit que l'avantage concurrentiel pour les constructeurs automobiles haut de gamme sera lié à leur capacité d'offrir un portefeuille d'options de transport bien au-delà de la simple vente d'une voiture.

Google a [triplé sa flotte de self-driving en quatre mois](#). Cela signifie plus de tests, plus d'apprentissage et probablement, des améliorations plus rapides. Selon des rapports récents, la société tente également de rendre la conduite de ses voitures [plus comme des humains](#).

Google a turbocompressé son initiative de voiture sans conducteur, ayant embauché [John Krafcik](#), l'un des noms les plus respectés dans l'industrie de la construction automobile.

Entre Krafcik et le CEO de Boeing Alan Mulally (maintenant membre du conseil d'administration de Google) et Lawrence Burns, ex-patron de GM recherche et développement (maintenant un consultant pour Google Auto), Google Auto est à bâtir une équipe du tonnerre pour s'attaquer à l'industrie automobile centenaire.

[Comme la menace de Google devient plus crédible](#), les constructeurs traditionnels tentent d'encercler la caravane. La semaine dernière, 10 constructeurs automobiles ont annoncé un engagement volontaire de l'Administration National Highway Traffic Safety et l'Insurance Institute for Highway Safety, à installer des systèmes automatiques de freinage en équipement standard dans les nouvelles voitures. Les fabricants fondent espoir qu'en offrant déjà certaines des améliorations de sécurité pour la vie qui sont promises par Google, ils peuvent créer une sorte de contre-réforme qui retiendra fermement les acheteurs courants dans leurs rangs pour les années à venir.

Apple, a annoncé envisager lancer vraisemblablement [un véhicule électrique en 2019](#), et a acheté [11 entreprises de cartographie](#) pour renforcer ses capacités de cartographie. Est-ce qu'Apple travaillerait sur la technologie pour véhicules autonomes? Cela ne fait que s'ajouter à toute la curiosité entourant les [discussions d'Apple avec le Department of Motor Vehicles de la Californie](#). Alors que des informations sur les discussions ne sont pas disponibles, il serait prudent de supposer qu'elles seront centrées sur l'incursion de la société dans la technologie sans conducteur.

Et, nous ne devons pas oublier les nombreux autres joueurs qui vont probablement entrer sur le marché. [Sony](#), par exemple, n'a pas exclu de se lancer dans l'industrie de la mobilité.

## Governments positioning to reap the economic benefits

Let's be clear about it: autonomous vehicle regulations are economic development strategies designed to help governments attract R&D investments. [South Australia's](#) interest in attracting investment is apparent in the speed with which regulations, appealing to Google, are arriving.

Visitors to the 2020 Olympic Games will be able to see and use self-driving cars running in Tokyo, [Prime Minister Shinzo Abe](#) said, suggesting a change of rules over the next five years in Japan. While the western world continues to trial its driverless cars without any paying customers in them, [Japan's Robot Taxi Inc.](#) is taking the bold step of testing a driverless taxi service in 2016. According to The Wall Street Journal, the service will be offered to around 50 people in

# In the news | Les nouvelles

Kanagawa prefecture outside of Tokyo, with the driverless cars taking them from their homes to local grocery stores. A human operator will remain in the driver's seat, just in case there are any hiccups.

Meanwhile, in Canada, the government of Ontario is planning to make an announcement related to driverless technology. The seeds are being planted by several government representatives, including [Transportation Minister Steven Del Duca](#). Moreover, the Transportation Evolution Institute is invited by the Minister of Transportation *to be part of an exciting roundtable discussion on the future of automated vehicles in Ontario*.

## Les gouvernements positionnés pour récolter les avantages économiques

Soyons clairs : les réglementations portant sur les véhicules autonomes sont des stratégies de développement économique visant à aider les gouvernements à attirer des investissements de R & D. L'intérêt de [l'Australie du Sud](#) à attirer des investissements est apparent dans la rapidité avec laquelle elle fait adopter les règlements qui sont attrayants pour Google.

Les visiteurs des Jeux Olympiques de 2020 seront en mesure de voir et d'utiliser les voitures autonomes roulant à Tokyo, selon ce que le premier ministre Shinzo Abe a déclaré, suggérant un changement des règles au cours des cinq prochaines années au Japon. Alors que le monde occidental l'on continue à faire l'essai de voitures sans conducteur sans clients payants, [Robot Taxi Inc.](#) du Japon a pris l'audacieuse décision de tester un service de taxi sans conducteur en 2016. Selon le Wall Street Journal, le service sera offert à environ 50 personnes dans la préfecture de Kanagawa, en dehors de Tokyo, avec les voitures sans conducteur les transportant ainsi de leur résidence à l'épicerie locale. Un opérateur humain restera dans le siège du conducteur, juste au cas où il y aurait un problème.

Pendant ce temps, au Canada, le gouvernement de l'Ontario a l'intention de faire une annonce liée à la technologie sans conducteur. Plusieurs représentants du gouvernement en font état, dont le [ministre des Transports Steven Del Duca](#). En outre, l'Institut d'Évolution du Transport est invité par le ministre des Transports pour faire partie d'une table ronde passionnante sur l'avenir des véhicules automatisés en Ontario.

## Ridesharing

Even in the face of negative headlines about sexual assaults, concerns over data privacy, protests from taxi drivers, raids on its offices and outright bans, [Uber continues to grow](#). Recently, Toronto city council asked staff to develop new rules to accommodate Uber within municipal taxi and limousine bylaws. Since it launched in 2009, Uber has expanded its services dramatically. It's now available in more than 300 cities

in 58 countries. The Wall Street Journal estimates Uber is worth about \$50 billion, almost twice its value in 2014. In the Greater Toronto Area alone, Uber says it has 500,000 riders a month and growing. Edmonton is on its way to being the first major Canadian city to regulate ride-sharing. The city is set to vote on a set of proposed regulations, which would see Uber drivers get official city taxi licenses, in November. Kitchener-Waterloo became the first in Ontario to propose a ride-hailing bylaw in August. Under the proposed rules, drivers would be required to have a GPS and a closed-circuit television system installed in their vehicles, and commercial auto insurance policies for a minimum of \$2 million. Still, no region has been able strike a balance that leaves all parties satisfied.

As far as [Calgary](#) is concerned, the City inches closer to allowing Uber into the high-end cab market with proposed bylaw changes.

As jurisdictions around the world are trying to strike a balance between traditional and new forms of mobility, we are getting a small *avant goût* of type of conflict and lobbying that shared driverless technology will bring.

Business travel is a [\\$300 billion-a-year industry](#), and these new services are vying for a bigger portion of the spending pie. Only 12% of Americans have used Uber or Lyft while traveling on business but that may be changing. Uber, with 160,000 active drivers providing ride-share services in more than 150 North American cities, is growing in acceptance.

## Covoiturage

Même confrontée à une presse négative mettant en lumière les agressions sexuelles, les inquiétudes sur la confidentialité des données, les protestations des chauffeurs de taxi, les raids sur ses bureaux et ses interdictions pures et simples, [Uber continue de croître](#). Récemment, le conseil municipal de Toronto a demandé à son personnel d'élaborer de nouvelles règles pour accueillir Uber au sein des règlements municipaux contrôlant l'industrie du taxi et de la limousine. Depuis son lancement en 2009, Uber a étendu ses services de façon spectaculaire. Il est maintenant disponible dans plus de 300 villes dans 58 pays. Le Wall Street Journal estime qu'Uber a une valeur d'environ 50 milliards \$, presque le double de sa valeur en 2014. Dans la région du Grand Toronto seulement, Uber avance qu'il a 500 000 passagers par mois et est en croissance. Edmonton pourrait être la première ville canadienne à réglementer le covoiturage. La ville doit se prononcer sur un ensemble de règlements proposés, qui verrait les pilotes Uber obtenir des licences officielles de taxi, en novembre. En août, Kitchener-Waterloo est devenue la première en Ontario à proposer un règlement de halage de voiturage. Selon les règles proposées, les conducteurs seraient tenus d'avoir un GPS et un système de télévision en circuit fermé installés dans leurs

# In the news | Les nouvelles

véhicules, exigeant une assurance auto commerciale pour un minimum de 2 millions \$. Pourtant, aucune région n'a été en mesure de proposer un équilibre satisfaisant pour toutes les parties concernées.

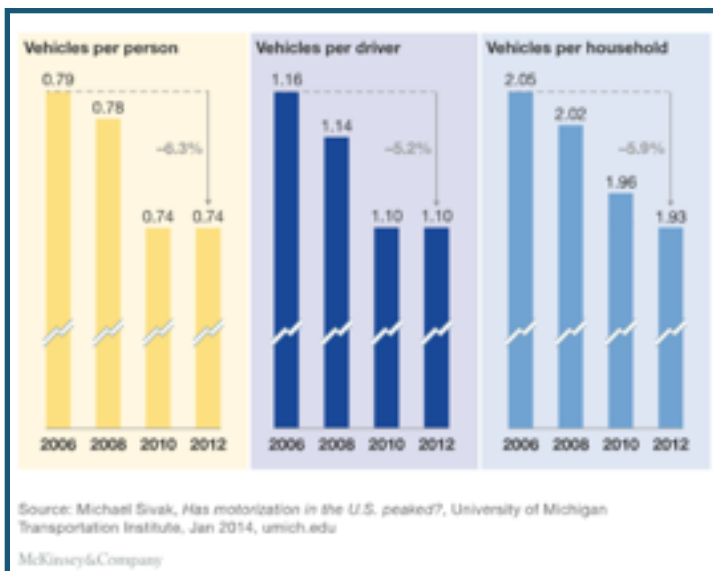
En ce qui concerne [Calgary](#), la ville se propose de permettre Uber sur le marché du service de taxi haut de gamme avec des modifications proposées aux règlements administratifs.

Comme les juridictions à travers le monde tentent de trouver un équilibre entre les formes traditionnelles et nouvelles de la mobilité, nous avons un avant-goût du type de conflit et de lobbying suscités par la technologie sans conducteur.

L'industrie du [déplacement d'affaires génère plus de 300 milliards \\$](#) par année, et ces nouveaux services sont en lice pour une plus grande portion de la tarte des dépenses. Seulement 12 % des Américains ont utilisé Uber ou Lyft lors d'un voyage d'affaires, mais cela pourrait changer. Uber, avec 160 000 chauffeurs actifs fournissant des services dans plus de 150 villes nord-américaines, est de plus en plus accepté.

## Car sharing

A recently released report by [McKinsey forecasts](#) growth of car sharing but of car sales as well. While short term, this makes sense given global population growth of the middle class. Longer term, all trends point to an important decline of individual vehicle passenger sales. One of the interesting graphs in this report relates to declining vehicle ownership rates in the US.



## Partage de voiture

Un rapport récemment publié par [McKinsey](#) prévoit une croissance de l'autopartage, mais également des ventes de voitures. À court terme,

cela a du sens, étant donné la croissance mondiale de la classe moyenne. À plus long terme, toutes les tendances indiquent une baisse importante des ventes de véhicules de tourisme individuel. Un des graphiques intéressants dans ce rapport concerne la baisse des taux de propriété de véhicules aux États-Unis.

## Connectivity

[10,000 NYC vehicles](#) are going to test connected car technology. Talk about a real life test.

## Connectivité

[10 000 véhicules à New York](#) vont tester la technologie de la voiture connectée. Parlez d'un test en temps réel!

## Insurance

Intact Financial Corporation recently [unveiled rudimentary details](#) of a new deal with Uber that would see the company offer the first auto insurance in Canada tailored at protecting drivers, and by extension passengers, of the ride-sharing service. Will other insurers follow in the same path? Will the products to be offered be similar? Will Intact benefit from a first mover advantage? Will this insurance coverage result in an increase in the price of taking an Uber?

Munich Re America launched a [Mobility Domain](#) as part of the company's overall commitment to understanding and developing innovative solutions for emerging risks, and as an engine for future growth.

[Zurich](#) has been appointed insurance associate by CityMobil2, the EU project staging the first cross-European pilots of self-driving vehicles.

Insurance companies are smartly investing in businesses that are "connected". One such investment was made by [USAA](#) in Roost lands, supplier of leading edge next-generation technologies.

## Assurance

La Corporation financière Intact a récemment dévoilé [les détails rudimentaires](#) d'une nouvelle entente avec Uber qui verrait l'entreprise offrir la première assurance automobile au Canada adaptée à ses conducteurs, et protégeant par extension les passagers du service de partage. D'autres assureurs suivront-ils le même chemin? Les produits offerts seront-ils similaires? Intact bénéficiera-t-elle de l'avantage d'être la première? Le coût de la couverture d'assurance entraînera-t-il en une augmentation du prix d'Uber?

Munich Re America a lancé [Mobility Domain](#) dans le cadre de



# In the news | Les nouvelles

l'engagement global de l'entreprise à comprendre et à développer des solutions innovantes pour les risques émergents, et comme moteur pour la croissance future.

[Zurich](#) a été nommée assurance associée par CityMobil2, qui met en scène les premiers pilotes cross-Européens de véhicules autonomes.

Les compagnies d'assurance sont intelligemment à investir dans des entreprises qui sont « connectées ». Un tel investissement a été réalisé par USAA dans les terres de Roost, fournisseur de technologies de prochaine génération.

## Transit

Are transit properties seriously looking at integrating electric buses into their fleets? New technology is making this increasingly feasible. For example, 12 ultra-fast charging electric TOSA buses will go into service in Geneva. [Developed by ABB](#), ultra-fast (or flash) charging system needs just 15 seconds to recharge part of energy to get to the next stop. Charging power is 400 kW. However, 15 seconds is still not enough for a full charge, so at the end of the route they will charge for up to 300 seconds (5 minutes).

Are transit properties planning for the arrival of electric, driverless vehicle technology?

[Yutong](#), a leading Chinese bus manufacturer, has after three years of development sent its self-driving bus on a 20-mile intercity drive in Zhengzhou. According to the company, the self-driving bus drove the entire route in regular traffic without human assistance. The bus hit a top speed of 68 km/h, passed 26 traffic lights and was able to change lanes without any problem.

This autumn, a city in the Netherlands will become the first to allow fully autonomous shuttles, known as [WEpods](#), regularly on its public roads—in the form of a small bus carting people between two towns.

The increasing use of pooled ridesharing offered by Uber and others is taking market share from transit. How are transit properties preparing for tomorrow?

## Transport de personnes

Les services de transport envisagent-ils sérieusement à intégrer des autobus électriques dans leurs flottes? La nouvelle technologie rend cette intégration possible. Par exemple, 12 autobus de TOSA électriques à charge ultrarapide seront mis en service à Genève. Développé par [ABB](#), le système ultrarapide (ou flash) ne prend que 15 secondes pour recharger la partie de l'énergie nécessaire pour se rendre à l'arrêt suivant. La puissance de charge est de 400 kW. Cependant, 15 secondes n'étant toujours pas suffisantes pour une pleine charge, à la fin de la route ils vont se charger jusqu'à 300 secondes (5 minutes).

Les services de transport considèrent-ils l'arrivée de la technologie de véhicule électrique autonome?

[Yutong](#), un fabricant chinois d'autobus de premier plan, après trois années de développement, a envoyé son autobus autonome à l'essai sur un parcours de 20 miles interurbain à Zhengzhou. Selon la compagnie, l'autobus autonome a parcouru la totalité du trajet en trafic régulier sans assistance humaine. L'autobus a atteint une vitesse maximale de 68 kilomètres par heure, traversé 26 feux de circulation et a été en mesure de changer de voie sans aucun problème.

Cet automne, une ville aux Pays-Bas sera le premier à permettre régulièrement des navettes entièrement autonomes, appelées [WEpods](#), sur ses routes — en forme d'un petit bus public transportant des personnes entre les deux villes.

L'utilisation croissante du covoiturage mis en commun, offert par Uber et d'autres, réduit la part de marché des transports urbains. Comment ceux-ci se préparent-ils pour demain?

## Manufacturing

[Clearpath Robotics](#), a Canadian manufacturer, announced the release of a self-driving warehouse robot. Dubbed OTTO, this handy robot is designed for heavy-load transport within industrial environments.

## Trucking

[Freightliner](#) introduced autonomous vehicle driver training and certification.

Also in trucking news, [Mercedes-Benz Actros](#) with Highway Pilot is the first series-production truck to drive on a partially automated basis on the motorway. According to Daimler, “the advantage is that Highway Pilot is more alert and attentive than any driver”.

The [Ministry of Transport of Singapore](#) has announced it will test the use of driverless trucks in its ports. Permanent Secretary for Transport Pang Kin Keong says the Ministry of Transport will test “truck platooning” technology for moving containers between port terminals. A truck with a driver will be followed by a convoy of three or four driverless vehicles. He is quoted in a Singapore Economic Development Board report as saying this reduces manpower reliance and increases productivity while benefiting Singapore's logistics sector, which has been facing a shortage of drivers.

[Lockheed Martin](#) is one of the latest companies to invest in Peloton Technology, a developer of truck platooning systems. There might be potential to use some of Lockheed Martin's technology to improve platooning.

# In the news | Les nouvelles

## Camionnage

[Freightliner](#) a introduit une formation et une certification de conducteur de véhicule autonome.

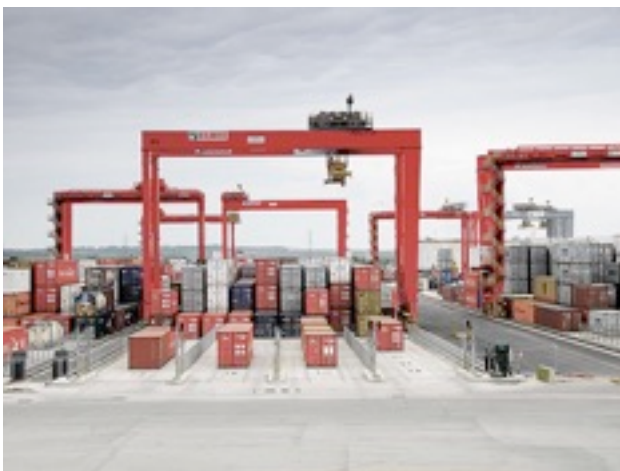
Aussi dans les nouvelles de camionnage, le [Mercedes-Benz Actros](#) avec la Pilot Highway, est le premier camion de production en série à conduire sur une base partiellement automatisée sur l'autoroute. Selon Daimler, « l'avantage est que le Pilot Highway est plus alerte et attentif que tout conducteur ».

[Le ministère des Transports de Singapour](#) a annoncé qu'il va tester l'utilisation de camions sans conducteur dans ses ports. Le Secrétaire permanent des Transports Pang Kin Keong dit que le ministère des Transports va tester la technologie « truck platooning » pour déplacer les conteneurs entre les terminaux portuaires. Un camion avec un pilote sera suivi par un convoi de trois ou quatre véhicules sans conducteur. Il est cité dans un rapport du Singapore Economic Development Board en indiquant que cela réduit la main-d'œuvre et augmente la confiance et la productivité tout en bénéficiant au secteur de la logistique de Singapour, qui a été confronté à une pénurie de chauffeurs.

[Lockheed Martin](#) est l'une des dernières entreprises à investir dans Peloton Technology, un développeur de systèmes camion de pelotons. Il pourrait y avoir possibilité d'utiliser une partie de la technologie de Lockheed Martin pour améliorer le platooning.

## Marine industry

According to marine industry experts, [driverless ships](#) could sail the seas by 2030.



Kalmar, part of Cargotec, has been awarded a contract to provide eight automatic stacking cranes (ASC) for Victoria International Container Terminal Ltd's (VICT) new terminal in Melbourne, Australia. Increased international exchanges are creating a growing need for more efficient use of port facilities

including faster turnaround for ships and trucks in increasingly cramped space for containers.

## Industrie maritime

Selon les experts de l'industrie maritime, [les navires sans pilote](#) pourraient naviguer sur les mers d'ici 2030.

Kalmar, une entreprise de Cargotec, a obtenu un contrat pour fournir huit grues automatiques d'empilage (ASC) pour le Victoria International Container Terminal Ltd (le VICT), le nouveau terminal portuaire à Melbourne, Australie. L'augmentation des échanges internationaux crée un besoin croissant pour une utilisation plus efficace des installations portuaires, notamment le roulement plus rapide des navires et des camions dans l'espace de plus en plus restreint pour les conteneurs.

## Government planning

The recent VW “discovery” (or dieselgate) should have made most governments realize that moving to electric propulsion is the solution for meeting their emissions goals reductions. Reading parts of the letter that Carlos Ghosn, CEO of Renault Nissan, wrote to EU policymakers, warning them against actions that could hurt diesel makes us wonder how committed Mr. Ghosn and his counterparts are to electric propulsion.

According to the IMF, fossil fuels are subsidized globally to the tune of \$5.3 trillion annually. So, without these subsidies, are fossil fuels competitive with electric propulsion?

To date, 96 cities announced that they are quitting fossil fuels and moving toward 100% renewable energy. Isn't it time your city be encouraged to do the same?

## Planification gouvernementale

La récente VW « découverte » (ou dieselgate) aurait fait réaliser à la plupart des gouvernements que le passage à la propulsion électrique est la solution pour répondre à leurs objectifs de réduction d'émissions. La lecture d'extraits de la lettre que Carlos Ghosn, PDG de Renault Nissan, a écrit aux responsables des politiques de l'UE, les mettant en garde contre les actions qui pourraient nuire au diesel, nous fait douter du degré d'engagement de M. Ghosn et que ses homologues ont envers la propulsion électrique.

Selon le FMI, les combustibles fossiles sont subventionnés à l'échelle mondiale à hauteur de 5,3 trillions \$ annuellement. Donc, sans ces subventions, les combustibles fossiles sont-ils concurrentiels à la propulsion électrique?

À ce jour, 96 villes ont annoncé [qu'ils délaissent les combustibles fossiles et se déplacent vers l'énergie renouvelable à 100 %](#). N'est-il pas le temps que votre ville soit encouragée à faire de même?

# In the news | Les nouvelles

## Environment

The question often being posed around [autonomous vehicle technology](#) is whether it will be positive for the environment. The short answer is it depends. It depends on whether the vehicles to be used are electric and on what governments set as parameters within which mobility will function in the future. If planned and implemented correctly, this technology affords us the opportunity to do mobility right.

## Environnement

La question souvent posée autour [de la technologie des véhicules autonomes](#) est de savoir si ce sera positif pour l'environnement. La réponse courte est : cela dépend. Cela dépend si les véhicules qui seront utilisés sont électriques et sur ce que les gouvernements établissent comme paramètres dans lesquels la mobilité va fonctionner à l'avenir. Si planifié et mis en œuvre correctement, cette technologie nous donne l'occasion de faire progresser la mobilité de la bonne façon.

## Security

Over the last few weeks, the [security of autonomous vehicles](#) was questioned over an apparent ability of a laser pointer to stop a driverless vehicle.

## Sécurité

Au cours des dernières semaines, la sécurité des véhicules autonomes a été interrogée sur une capacité apparente d'un pointeur laser d'arrêter un véhicule sans conducteur.

## Alternate Fuels

A Natural Gas Engine has been certified to Near Zero Emissions standards this month. The ISL-G developed by Cummins Westport Inc. is a mid-range engine (8.9L) that reduces NOx emissions by 90% from the EPA 2010 benchmark meeting the 0.02 g/bhp-hr standards for

medium-duty truck, urban bus, school bus and refuse applications. The engine also meets the 2017 EPA greenhouse gas emission requirements and has been meeting the 2010 EPA standard for particulate matter (0.01 g/bhp-hr) since 2001. Natural gas is becoming a cleaner alternative to gasoline and diesel fuel for medium and large trucks at price expected to remain low for a long time, given the vast reserves of shale gas. EPA and CARB do not consider *well to wheels emissions* in their certification process.

## Carburants de remplacement

Un moteur au gaz naturel a été certifié ce dernier mois à la norme Près de zéro émission. L'ISL — G développé par Cummins Westport Inc. est un moteur de milieu de gamme (8,9L) qui réduit les émissions de NOx de 90 % de la norme de référence 2010 de l'EPA, 0,02 g/bhp-h concernant les utilisations pour camions mi-lourds, autobus urbains, autobus scolaires et camions de déchets. Le moteur répond également aux exigences d'émissions de gaz à effet de serre 2,017 EPA et est conforme à la norme EPA 2010 pour la matière particulaire (0,01 g/bhp-h) depuis 2001. Le gaz naturel devient une alternative plus propre à l'essence et au carburant diesel pour les camions de moyennes et grandes entreprises à un prix qui devrait rester bas pendant une longue période, étant donné les importantes réserves de gaz de schiste. EPA et CARB ne considèrent pas les émissions du puit à la roue dans leur processus de certification.

## A document worth reading

Catherine Kargas contributed to the preparation of a report entitled ***Let's Drive Smartly! An Introduction to Intelligent Transport Systems***. The report is making its debut at the 2015 ITS World Congress. For a copy, please contact us!

## Un document qui vaut la peine d'être lu

Catherine Kargas a contribué à la préparation d'un rapport intitulé « ***Let's Drive Smartly! An Introduction to Intelligent Transport Systems*** ». Le rapport fait ses débuts lors du Congrès mondial 2015 SA. Pour obtenir un exemplaire, s'il vous plaît contactez-nous!

## AT THE FOLLOWING EVENTS / AUX ÉVÉNEMENTS SUIVANTS

C. Kargas will be facilitating the **Mobility as a Service Summit**, organized by the Government of Finland, November 10th, 2015 in Helsinki

Pierre Ducharme will speak on the use of Natural Gas Buses as a means of reducing carbon footprint while saving money in our cities at the **CUTA conference** in Montreal on November 23rd, 2015.

C. Kargas will be speaking at the **Québec Economist Association** (Association des économistes québécois) conference, February 11, 2016 in Montreal

C. Kargas will be presenting at the 2016 **Insurance-Canada.ca Technology Conference**, February 29th, 2016 in Toronto

C. Kargas sera modératrice au **Mobility as a Service Summit**, organisée par le Gouvernement de la Finlande, le 10 novembre 2015 à Helsinki

Pierre Ducharme prendra la parole sur l'utilisation des autobus au gaz naturel comme moyen de réduire l'empreinte de carbone tout en économisant dans nos villes, à la **conférence de l'ACTU** à Montréal le 23 novembre 2015.

C. Kargas sera conférencière à la conférence de l'**Association des économistes québécois**, le 11 février 2016, à Montréal.

C. Kargas sera présentatrice à la **2016 Insurance-Canada.ca Technology Conference**, le 29 février 2016, à Toronto