

# CIRCULER AUTREMENT

6,00 €

LE MAGAZINE DES ADHÉRENTS ET DONATEURS DE L'ASSOCIATION PRÉVENTION ROUTIÈRE – JUILLET/SEPTEMBRE 2016



**L'ASSOCIATION  
EN ACTION**  
SENSIBILISATION  
AU LYCÉE : ON PASSE  
LA SECONDE !  
12



## 05 L'ENQUÊTE

**VOITURES SANS CONDUCTEUR :**  
**LE FUTUR,**  
**C'EST MAINTENANT !**

## 03 L'ESSENTIEL

**QUAND LA BAISSÉ DU  
NOMBRE DE VICTIMES  
DE LA ROUTE S'ENRAYE**

## 08 EN PRATIQUE

**L'EUROPE AU VOLANT,  
ENTRE RESEMBLANCES  
ET PARTICULARISMES**



## VOITURES SANS CONDUCTEUR : **LE FUTUR, C'EST MAINTENANT !**

**2016 est une année décisive pour l'avenir de nos déplacements.**

Engagé dans la course à la mobilité connectée, le monde des transports retrouve une effervescence inédite depuis l'ère des pionniers de l'automobile, où chacun rivalisait de nouvelles technologies et se frottait à la concurrence dans de dangereuses courses de vitesse et d'endurance.

**REPÈRES**



**5 000 € et 10 000 €**

La fourchette du surcoût estimé aujourd'hui d'une voiture autonome par rapport à un modèle classique.

Source : Enquête constructeur.

**55 %**

La part des Européens intéressés par l'utilisation d'une voiture autonome.

Source : Observatoire Cetelem de l'automobile.



**-80 %**

La baisse estimée de la fréquence des accidents de la route d'ici 2040.

Source : Cabinet KPMG.

# L'enquête

## VOITURES SANS CONDUCTEUR : LE FUTUR, C'EST MAINTENANT !

**L**es ministres des Transports et de l'Environnement des 28 pays européens, emboitant le pas des industriels, se sont réunis à Amsterdam les 14 et 15 avril 2016 pour déclarer leur détermination à donner naissance à une ère de véhicules sans conducteur. Les responsables politiques y voient plusieurs intérêts : une meilleure productivité liée à une meilleure utilisation de la route, des gains de temps pour le transport des passagers et des marchandises, une réduction des consommations de carburant, la possibilité de consacrer le temps « perdu » par le conducteur à d'autres tâches utiles grâce aux moyens de communication, le développement de l'autopartage (moins de voitures dans les villes), sans oublier une mobilité individuelle et sûre, possible à tout âge et avec tout type de handicap...

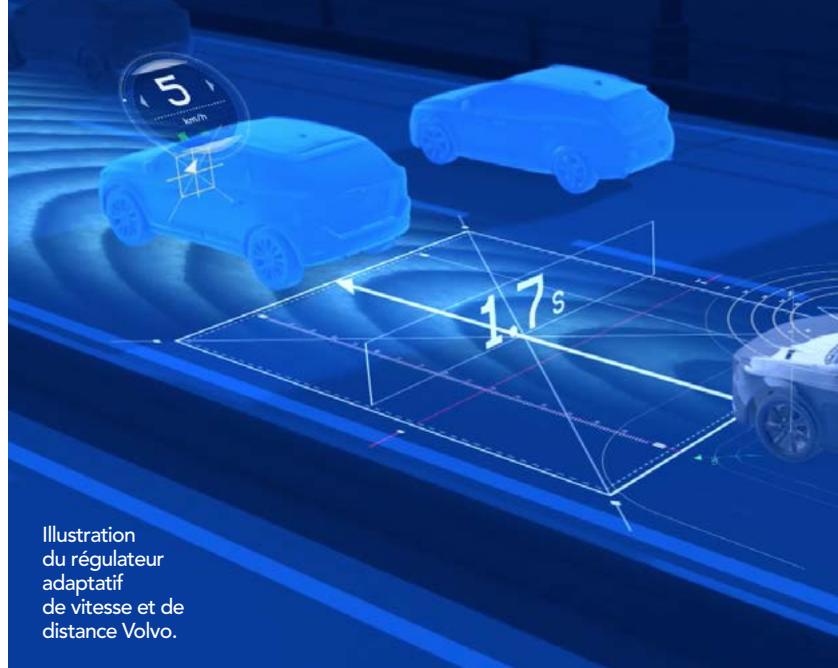


Illustration du régulateur adaptatif de vitesse et de distance Volvo.

### Portrait du véhicule de demain

Quelles sont les qualités et les caractéristiques de ce véhicule autonome dont on parle tant et qui porte tant de promesses ? Il s'agit d'une voiture ou d'un camion, capable de se repérer et de se diriger sur la route sans aucune intervention humaine. Une faculté longtemps rangée au chapitre de la science-fiction, rendue désormais possible par l'apparition de nouveaux capteurs (caméras, radars, lasers) associés à la puissance de calcul et à la capacité de mémoire des nouveaux composants électroniques. À ces capacités inédites s'ajoute également

la possibilité de communiquer entre véhicules ainsi qu'avec les différents équipements de la route. Présents à Amsterdam avec de nombreux démonstrateurs, les constructeurs automobiles soutiennent l'initiative européenne et affichent de solides ambitions : l'alliance Renault-Nissan, par la voix de son directeur Prospective Véhicule Autonome Rémi Bastien annonce « un futur sûr et avec moins de stress sur la route » et ambitionne de devenir le premier constructeur généraliste à offrir une technologie « eyes-off/hands off » (sans supervision du conducteur) sur des voitures grand public. Le groupe PSA Peugeot Citroën, quant à lui, expérimente depuis un an déjà ses premiers véhicules autonomes sur de grands itinéraires européens tels que Paris-Bordeaux, Paris-Amsterdam et Vigo-Madrid, et annonce un premier véhicule autonome de série (sous supervision du conducteur) dès 2018.

### Quid de la sécurité ?

« Impossible d'envisager la délégation de conduite sans vous garantir une sécurité absolue », écrit sur son site Internet le groupe Renault. Ainsi, de nombreuses technologies liées à l'automatisation des véhicules ont pour objectif d'assurer la sécurité des occupants et des tiers. D'ailleurs, la plupart de ces technologies existent déjà sur les véhicules actuels, à tel point que le constructeur suédois Volvo ambitionne de réduire à zéro le nombre de conducteurs ou de passagers tués ou blessés dans les

### CONVENTION DE VIENNE : UN PREMIER PAS VERS LA VOITURE AUTONOME

« **Tout conducteur doit constamment avoir le contrôle de son véhicule ou pouvoir guider ses animaux** » : la rédaction de la Convention de Vienne, en date de 1968, qui dicte les règles de la circulation routière internationale depuis 1977, devait indiscutablement être revue pour entrer de plain-pied dans le XXI<sup>e</sup> siècle. En effet, comment autoriser la circulation des voitures autonomes alors que ce traité contraignait la législation et la réglementation routière de chacun des 73 États signataires !

À ce titre, la journée du 23 mars 2016 marque une avancée historique puisque la Commission économique pour l'Europe des Nations Unies a annoncé une révision de la Convention en stipulant que « les systèmes de conduite automatisée seront explicitement autorisés sur les routes, à condition qu'ils soient conformes aux règlements des Nations Unies sur les véhicules ou qu'ils puissent être contrôlés voire désactivés par le conducteur ». Ces quelques mots constituent un grand pas... Même si d'autres étapes seront à franchir avant que les véhicules totalement autonomes ne puissent circuler sur nos routes, comme par exemple l'adaptation du Code de la route.



© Volvo Car

## De nombreuses technologies d'automatisation existent déjà dans nos véhicules.

nouveaux modèles qu'il commercialisera à partir de 2020. Parmi ces technologies, les limiteurs intelligents de la vitesse, déjà disponibles sur certains modèles Volvo ou Ford, reconnaissent automatiquement la limitation de vitesse en vigueur grâce à un GPS et à des caméras, et agissent en conséquence sur le moteur. Cette technologie permettrait de réduire la mortalité de 20% selon l'European Transport Safety Council, qui en réclame la généralisa-

tion auprès des instances européennes. Autre technologie déjà déployée : le freinage automatique d'urgence, qui stoppe le véhicule en cas de présence d'un obstacle. Un procédé particulièrement salvateur lorsqu'il s'agit d'éviter de percuter un piéton ou un cycliste. Enfin, le maintien automatique du véhicule sur la voie de circulation, qui rend la conduite plus confortable sur de longs trajets, est un moyen de lutter contre les risques induits par la somnolence.

— A. L. et C. R.

EN  
MARCHÉ

## CHANGEMENT EN VUE DANS L'ASSURANCE

**Les grands cabinets de conseil internationaux se penchent sur l'avenir de l'assurance auto dans un monde où dominerait la circulation de voitures autonomes. Les commanditaires sont les constructeurs automobiles et les assureurs, conscients du bouleversement à venir, mais démunis face à un futur dont les contours se dessinent sous des traits inconnus.**

**A**insi, le cabinet Olivier Wyman affirme que les véhicules autonomes constitueront dix fois moins de risques en matière d'accidents que les véhicules actuels. Certes, mais ce n'est pas suffisant pour éradiquer le risque alors même que se pose la question essentielle de la responsabilité. En effet, puisqu'aucun passager du véhicule ne sera plus considéré comme le chauffeur, qui sera responsable du sinistre ? le constructeur ? le concepteur du ou des logiciels embarqués ? le fabricant

des capteurs dont le véhicule sera largement pourvu ? ou encore les pouvoirs publics auxquels il reviendra certainement l'entretien des infrastructures ? Impossible à ce stade de répondre à ces questions qui restent en suspens alors même qu'un autre cabinet, KPMG, estime à 80% la chute de la fréquence des accidents d'ici 2040, et que 74% des sociétés d'assurances américaines avouent ne pas être prêtes à répondre à ces enjeux... dans un pays précurseur en la matière ! Pour couper court à une éventuelle

## FOCUS : LES DEGRÉS D'AUTOMATISATION DES VÉHICULES

**0** Aucune automatisation.

**1** Assistance à la conduite : ABS, régulateur de vitesse...

**2** Automatisation partielle : contrôle de la direction du véhicule + régulateur adaptatif, parking automatique...

**3** Automatisation conditionnelle : le conducteur doit être à tout instant disponible pour intervenir et conduire si besoin.

**4** Automatisation élevée : le conducteur n'est pas à tout instant disponible pour intervenir.

**5** Automatisation complète : en aucun cas le conducteur n'intervient.



© Fotolia

polémique, le constructeur Volvo a décidé qu'il engagerait systématiquement sa responsabilité en cas d'accident causé par une voiture autonome. Les assureurs français semblent prendre une voie similaire lorsqu'ils proposent la « responsabilité sans faute » comme postulat. Il s'agirait d'indemniser automatiquement les victimes, puis de rechercher sur quel terrain faire jouer la responsabilité. Un principe théorique car avant que ces véhicules ne soient la norme, il faudra composer avec la cohabitation de tous les modes de transport et, surtout, régler définitivement la définition des algorithmes destinés à déterminer les options de la voiture autonome face à une situation d'urgence. Un choix cornélien, souvent considéré comme hermétique à la rigueur des équations.