



Vers le e-véhicule : le véhicule communicant

➤ Après le domicile et le bureau, la voiture est devenue notre troisième lieu de vie. L'idée du e-véhicule est d'offrir au conducteur un environnement comparable à celui de son salon ou de son bureau tout en l'adaptant aux exigences de la conduite. Par ailleurs, le fait que le véhicule devienne communicant ouvre aussi la porte à la gestion à distance de l'état du véhicule, en auscultant en permanence ses organes vitaux et en alertant en cas de souci.



RENAULT COMMUNICATION



> L'ESSENTIEL

Les voitures deviennent le prolongement de notre domicile. Or, actuellement, les doter des technologies qui nous sont familières, téléphonie, vidéo, informatique, etc., s'effectue parfois de manière opportuniste, au risque de distraire le conducteur de la conduite. L'idée du e-véhicule est de doter la voiture d'un environnement conciliant l'évolution de la techno-

logie, les communications, le confort et la sécurité de conduite. Souvent, le problème se résume à une gestion des priorités dans les informations à transmettre au conducteur, et à les lui délivrer au moment opportun sans qu'il doive intervenir. Par exemple, actuellement, si un téléphone mobile sonne dans une voiture, le conducteur doit baisser le volume de ●●●

> Sécurité

> Environnement

> Vie à bord

> Mobilité



●●● l'autoradio, ajuster son kit mains libres etc. Déjà, équiper la voiture d'une liaison sans fil Blue Tooth pour automatiser la fonction de basculement radio/téléphone constitue une première approche de solution.

Mais, pour participer activement à l'amélioration de la sécurité, il est indispensable que les nouveaux équipements soient capables de «converser» avec le monde extérieur pour avertir le conducteur de la présence d'un risque avant même qu'il soit confronté au danger. Déjà, des dispositifs comme Carminat Navigation et Communication (cf. fiche) répondent à ce besoin en délivrant des informations sur l'état de la circulation et, notamment, sur la présence de bouchons.

Pour Renault, la notion de e-véhicule doit aller beaucoup plus loin, en intégrant la possibilité de veiller en permanence et à distance au bon état de fonctionnement et de sécurité du véhicule. L'intérêt pour un gestionnaire de flotte est de pouvoir optimiser ses processus de suivi de parc (entretien, immobilisation incident) ; une expérimentation est d'ailleurs menée actuellement en collaboration avec le S2V, sur quelques véhicules du parc des pools taxis du Technocentre. Mais un intérêt existe également côté qualité : celui, d'abord pour l'entreprise dans les essais avant commercialisation, et plus tard pour les clients, de pouvoir déceler sans délai des dysfonctionnements et les comprendre

au plus vite. Ceci permettra donc d'apporter rapidement les corrections nécessaires en limitant le nombre de véhicules concernés. Et parfois même d'éliminer à temps tout risque de défaillance «immobilisante».

Ce suivi à distance de l'état du véhicule pourra certainement accompagner l'ouverture proche à la maintenance personnalisée. Bientôt, les visites pour entretien ne seront plus liées au kilométrage du véhicule mais seront fonction de l'utilisation des véhicules. Pouvoir suivre l'état des véhicules à distance est un plus pour accompagner cette transition.

Enfin, l'amélioration du confort passera par la mise en place de liaisons spécifiques dans l'habitacle, pour que chaque utilisateur puisse interconnecter des équipements personnels avec ceux que possède le véhicule. Il peut s'agir, par exemple, de connecter un baladeur MP3 ou vidéo sur l'autoradio et les écrans de la voiture. L'ouverture sur les télécommunications offrira aussi la possibilité de télécharger des films ou de suivre des retransmissions en direct. Enfin, la possibilité d'accéder à Internet intéressera tant les professionnels désireux de conserver un lien avec leur entreprise que les vacanciers souhaitant réserver une chambre d'hôtel, ou compléter encore les informations que délivre Carminat Navigation et Communication.

COMMENT ÇA MARCHE ?

L'idée de base du e-véhicule est de substituer à des appareils indépendants un système centralisé unique capable de cumuler leurs fonctions, soit en les intégrant soit par connexion de dispositifs nomades, et d'en assurer la gestion automatique. En libérant le conducteur d'interventions manuelles et en donnant la priorité aux informations essentielles, il accroît la sécurité de conduite.

Pour le suivi à distance de l'état des véhicules et la mise en place d'une maintenance personnalisée, un calculateur récupérera les données du bus CAN, sur lequel transitent toutes les informations de la gestion électronique des véhicules actuels, pour, après tri et mémorisation des «événements» les plus significatifs, les transmettre régulièrement à un centre serveur.

EN RÉSUMÉ >>>

Le e-Vehicule jouera sur le triptyque que forme l'association des télécommunications, de l'interconnexion de produits électroniques et de la gestion des priorités des informations à fournir au conducteur pour associer confort et sécurité de conduite.