

Véhicules communicants, délégation de conduite et responsabilités juridiques



Michèle GUILBOT



Directrice de Recherche, IFSTTAR-TS2-LMA, France



Une absence de définition légale du « véhicule de demain »

Des définitions du « véhicule connecté », des « systèmes d'aide à la conduite » et du « véhicule autonome » ont été proposées par la commission d'enrichissement de la langue française en juin 2016, ce qui ne leur confère pas de valeur légale. La référence à la notion de *délégation de conduite* dans une loi du 17 août 2015 permet de mieux apprécier les fonctionnalités des technologies d'automatisations avancées du véhicule, le changement fondamental de nature de l'acte de conduite, et offre une grille de lecture pour apprécier les responsabilités en cas d'accident.

Des règles et recommandations de sécurité pour prévenir les risques

La sécurité du véhicule répond à des réglementations techniques internationales et communautaires, ou à des normes souvent facultatives comme la norme ISO 26262 sur la sûreté de fonctionnement des systèmes électriques et électroniques embarqués, ainsi qu'aux réglementations sur la sécurité des produits. Leurs modalités de mise en œuvre peuvent impacter les responsabilités.

Cinq points de conflits potentiels à anticiper

Pour gérer au mieux les risques et imputer les responsabilités en cas d'accident, cinq points doivent être techniquement et juridiquement encadrés.

- **Le conducteur** : quels seront le statut et le rôle de la personne derrière le volant ? Conducteur, opérateur, passager ? Quid d'une personne opérant à distance avec une télécommande ? Des travaux sont en cours pour modifier les conventions internationales sur la circulation routière (Vienne, 1968 ; Genève, 1949).
- **La répartition des tâches entre l'humain et le système** : elle devra être bien définie pour chaque fonctionnalité déléguée ; les transitions devront être précisées et gérables en situations de conduite et d'urgence. Les recommandations des experts, en particulier des ergonomes devront être prises en compte.
- **La qualité de la connectivité** : la cybersécurité du véhicule, des équipements routiers et de la signalisation dynamique est un sujet essentiel. La réglementation et les normes sont à compléter ou en construction.
- **La qualité de la communication** : les messages doivent être lisibles par l'être humain et par le système, fournis au bon moment. Leur source doit être identifiable (capteurs, autres véhicules, infrastructure, etc.).
- **L'autonomie** : comment imputer la responsabilité d'un programme dont les décisions et les actions évolueront grâce à ses capacités décisionnelles, d'actions et d'auto-apprentissage ?

Deux exemples de jurisprudence en France concernant les SAIV

Les responsabilités civiles, administratives et pénales des parties prenantes dans la conception, la fabrication, l'exploitation des systèmes peuvent être mobilisées et la responsabilité des conducteurs atténuée. Deux jurisprudences pénales, suite à des accidents mortels, sont évocables. Après une réaction inappropriée pour pallier le dysfonctionnement du système d'aide au freinage, une conductrice a été condamnée à une peine réduite en raison du défaut d'information sur le comportement à adopter. Le constructeur a été condamné (1). Un conducteur a été exonéré pour contrainte physique externe suite au dysfonctionnement d'un régulateur de vitesse (2).



Quels outils pour apprécier les liens de causalité et imputer les responsabilités ?

L'EDR permettrait d'apprécier les faits mais pose les questions de l'interprétation des données, de leur accès, de leur disponibilité et de leur intégrité. Plus largement la transparence des algorithmes, l'accès aux données techniques et aux données personnelles concernant les conducteurs, la traçabilité des actions, sont confrontés aux droits des parties en termes de protection des données personnelles et de protection des secrets des affaires.

Entretiens Jacques Cartier. Lyon, 22-23 novembre 2016.

Facteurs humains, technologies embarquées et numériques : quel rôle pour les politiques de sécurité routière ?