

Conseil national de la sécurité routière

Commission Véhicules, Technologies innovantes et Infrastructures

Pour un cadre d'évaluation des expérimentations de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite sur voies publiques

séance plénière du 9 juillet 2019

I. Contexte et enjeux

Les évolutions des véhicules vers une automatisation grandissante soulèvent en termes de sécurité routière deux problématiques :

- en quoi ces nouveaux dispositifs peuvent-ils améliorer la sécurité routière ?
- en quoi ces nouveaux dispositifs peuvent-ils générer de nouvelles formes d'insécurité routière ? Quelles sont les précautions à prendre ?

Ces problématiques doivent être envisagées au regard des trois « macro-cas » d'usage du véhicule à délégation de conduite qui se dégagent aujourd'hui :

- le véhicule particulier ;
- les navettes de transport de personnes ;
- la logistique urbaine et le fret routier.

1. Le cadre actuel des expérimentations de véhicules à délégation partielle ou totale de conduite (VDPTC) en France

Les expérimentations de VDPTC sur les voies publiques doivent faire l'objet d'une autorisation délivrée par l'administration. Le cadre expérimental est actuellement fixé par l'ordonnance n°2016-1057 du 3 août 2016 relative à l'expérimentation de VDPTC sur les voies publiques. Dans son article 3, l'ordonnance renvoie à deux textes :

- le décret n°2018-211 du 28 mars 2018 relatif à l'expérimentation de VDPTC sur les voies publiques. Il précise les conditions de délivrance de l'autorisation et les modalités de sa mise en œuvre ;
- l'arrêté du 17 avril 2018 relatif à l'expérimentation de VDPTC sur les voies publiques. Il fixe notamment le contenu du dossier de demande d'autorisation que doit envoyer chaque pétitionnaire.

La loi PACTE¹ et le projet de LOM² devraient compléter ce cadre juridique.

À fin 2018, 79 autorisations ont été délivrées (31 pour des véhicules particuliers, 25 pour des navettes, 22 avenants) et couvrent 10 000 km de voiries.

1 Plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises

2 Loi d'orientation des mobilités

2. Bilan et évaluation

L'article 5 et l'annexe 5 de l'arrêté du 17 avril 2018 spécifient les éléments du bilan à remettre à l'administration : « Les informations relatives aux expérimentations autorisées font l'objet d'un enregistrement dans un registre national interne aux services de l'Etat et d'un suivi dans le respect du secret industriel et commercial. La diffusion de ces informations est restreinte aux services de l'État qui sont parties prenantes au pilotage et à l'évaluation de l'expérimentation. »

À fin 2018, 30 rapports ont été reçus et 10 réunions organisées.

En France, aucun accident ayant provoqué des dommages matériels ou corporels ne s'est produit, mais plusieurs types d'incidents sont survenus.

Au vu de ce premier bilan et avant d'engager des phases plus larges d'expérimentations qui vont s'intensifier, il est **indispensable et urgent** de définir un cadre précis et rigoureux d'évaluation qui aille au-delà du seul dispositif d'information et de suivi existant.

II. Recommandations :

Sur la base de ce constat, le CNSR recommande :

- 1) de définir, avec la communauté d'experts scientifiques, un cadre et une méthode d'évaluation³ indépendants des expérimentations, qui pour les aspects de sécurité routière devra inclure les volets technologiques et comportementaux (vis-à-vis de l'ensemble de la communauté des usagers) ;
- 2) d'inclure cette méthodologie d'évaluation dans les futurs appels à projets et dossiers d'expérimentations ;
- 3) d'assurer un suivi régulier de l'ensemble des expérimentations et d'en rendre publique une synthèse annuelle ;
- 4) de maintenir une veille sur les bilans des expérimentations menées dans d'autres pays et de poursuivre les discussions dans les groupes de travail européens et internationaux.

3 Le socle minimal de l'évaluation est présenté en annexe du présent document.

Annexe

L'évaluation, assortie de toutes les garanties d'indépendance, devra notamment préciser :

- la nature de l'expérimentation : niveau d'automatisation, type de manœuvre de risque minimal, domaine d'emploi du véhicule, limites de fonctionnement des automatismes, modalités de l'expérimentation, tâches demandées au conducteur, interactions avec les autres usagers ;
- les conditions d'expérimentations : véhicules, infrastructures ;
- le panel des participants : conducteurs professionnels ou non... ;
- l'usage : type de cas d'usage, km parcourus au regard de la circulation générale, durée d'utilisation... ;
- les modalités de suivi et de reporting : journalier, hebdomadaire, mensuel, annuel ;
- le nombre et la nature des éventuels accidents et si possible un rapport sur les éléments marquants à la suite d'une enquête détaillée d'accidents ;
- le nombre et la nature des éventuels incidents, par exemple une mauvaise perception de l'environnement ou du comportement des usagers ;
- le nombre et la nature des reprises en main par les opérateurs ;
- les interactions avec les autres usagers et l'environnement de conduite ;
- l'acceptabilité par les utilisateurs et les tiers ;
- les formations recommandées ou obligatoires et les moyens pour mesurer la compréhension par les conducteurs des tâches qui restent à leur charge, du fonctionnement du véhicule et du domaine d'emploi des véhicules ;
- la sécurité informatique.