



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****179^e session**

Genève, 12-14 novembre 2019

Point 4.10.1 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 : Examen de projets d'amendements
à des Règlements ONU existants, soumis par le GRVA****Proposition de complément 2 à la série 03 d'amendements
au Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction
des véhicules)****Communication des experts du Groupe de travail des véhicules
automatisés/autonomes et connectés***

Le texte ci-après a été adopté par le Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés (GRVA) à sa deuxième session (voir ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2, par. 56). Il est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRVA/2019/8 tel que modifié par l'annexe VII du rapport de la session. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration (AC.1) pour examen à leurs sessions de novembre 2019.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2018-2019 (ECE/TRANS/274, par. 123, et ECE/TRANS/2018/21/Add.1, module 3.1), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



Proposition de complément 2 à la série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 79 (Équipement de direction des véhicules)

Ajouter un nouveau paragraphe 2.3.4.4, libellé comme suit :

- « 2.3.4.4 Par “manœuvres télécommandées (MTC)”, une fonction activée par le conducteur qui lui permet de commander directement l’angle de braquage, l’accélération et le freinage pendant les manœuvres à petite vitesse. L’activation s’effectue par télécommande à proximité immédiate du véhicule. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.3.4.18, libellé comme suit :

- « 2.3.4.18 Par “portée maximale indiquée du système MTC (P_{MTCmax})”, la distance maximale entre le point le plus proche du véhicule à moteur et la télécommande pour laquelle le système MTC est conçu. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.7, libellé comme suit :

- « 5.7 Prescriptions applicables aux systèmes de manœuvre télécommandés montés sur les véhicules des catégories M_1 et N_1 .

Tout système de manœuvre télécommandé est soumis aux dispositions de l’annexe 6. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.7.1, libellé comme suit :

- « 5.7.1 Les véhicules des catégories M_1 et N_1 satisfaisant aux prescriptions de la catégorie G^1 peuvent être équipés d’un système de manœuvre télécommandé s’il satisfait aux prescriptions suivantes :
- 5.7.1.1 Le système ne doit s’activer qu’après une action délibérée du conducteur et si les conditions nécessaires à son fonctionnement sont remplies (toutes les fonctions associées, par exemple le freinage, l’accélération, la direction et la détection par caméra, radar ou lidar, sont en bon état de marche).
- 5.7.1.2 Le conducteur doit actionner l’interrupteur ou le bouton spécifique de la télécommande de façon continue pendant toute la durée de la manœuvre. Un autre bouton ou interrupteur de la télécommande peut être utilisé pour commander la manœuvre du véhicule.
- 5.7.1.3 Lorsque le système est activé, le conducteur doit en être averti par un signal visuel, au moins sur le dispositif de télécommande.
- 5.7.1.4 Le système ne doit fonctionner que jusqu’à une vitesse de 5 km/h (tolérance de +1 km/h).
- 5.7.1.5 Si le véhicule s’immobilise au cours d’une manœuvre, la fonction MTC doit empêcher qu’il se remette en mouvement de lui-même.
- 5.7.1.6 Si l’activation est interrompue, ou si la distance entre le véhicule et la télécommande dépasse la portée maximale théorique du système MTC (S_{RCMmax}), ou si la communication entre la télécommande et le véhicule s’interrompt, le véhicule doit s’immobiliser immédiatement.
- 5.7.1.7 La portée maximale théorique du système MTC (S_{RCMmax}) ne doit pas dépasser 6 m.
- 5.7.1.8 Le conducteur doit pouvoir désactiver le système à tout moment.

¹ Telles qu’elles sont définies dans la Résolution d’ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.6, par. 2.

- 5.7.1.9 Si une porte ou le coffre du véhicule s'ouvre au cours de la manœuvre, le véhicule doit s'immobiliser immédiatement, et la fonction MTC doit être désactivée.
- 5.7.1.10 Le système doit être conçu pour empêcher une activation ou un fonctionnement non autorisés des systèmes de manœuvre télécommandés, ainsi que des interventions dans le système.
- 5.7.1.11 Données d'information du système
Les données suivantes doivent être fournies au service technique, avec le dossier d'information prescrit à l'annexe 6 du présent Règlement, au moment de l'homologation de type :
- 5.7.1.11.1 La portée maximale théorique du système MTC (S_{RCMmax}) ;
- 5.7.1.11.2 Les conditions dans lesquelles le système peut être activé, c'est-à-dire lorsque les conditions de son fonctionnement sont remplies ;
- 5.7.1.11.3 Pour les systèmes MTC, le constructeur doit expliquer aux autorités techniques comment le système est protégé contre une activation non autorisée.
- 5.7.1.12 Le système MTC doit être conçu de telle sorte qu'il ne puisse être activé que lorsque le véhicule ne se trouve pas dans l'un des lieux suivants :
- a) Une voie publique/autoroute ;
 - b) Un parc de stationnement public ;
 - c) Une zone exclusivement réservée aux piétons ou aux cyclistes.
- Le système doit être capable de confirmer que le véhicule ne se trouve pas dans l'un des lieux précités lorsque le système MTC est activé, et ce, par au moins deux moyens techniques indépendants². Au cas où des cartes de navigation seraient utilisées à cet effet, la fonction MTC doit être désactivée si les données de la carte n'ont pas été mises à jour au cours des douze derniers mois.
- 5.7.1.13 Le véhicule doit être équipé d'un moyen de détecter les obstacles (autres véhicules ou piétons, par exemple) dans la zone de manœuvre et d'immobiliser immédiatement le véhicule pour éviter une collision.
- 5.7.1.14 Si le véhicule s'immobilise après avoir détecté un obstacle dans la zone de manœuvre, une nouvelle manœuvre ne doit être possible qu'après confirmation de la part du conducteur. Le véhicule doit réagir quel que soit l'objet détecté dans la zone de manœuvre, comme il est prescrit au paragraphe 5.7.1.13.
- 5.7.1.15 Le système ne doit pouvoir fonctionner que lorsque la transmission se fait au moins sur un essieu avant et un essieu arrière de manière simultanée.
- 5.7.1.16 Pendant que la fonction de manœuvre télécommandée est activée, le véhicule doit détecter s'il pénètre dans l'un quelconque des lieux énumérés au paragraphe 5.7.1.12. En pareil cas, le véhicule doit s'arrêter immédiatement et la fonction MTC être désactivée.
- 5.7.1.17 Le système ne doit fonctionner que sur une distance totale parcourue de 100 m au maximum. Cette distance peut être réinitialisée si la télécommande n'est pas utilisée ou si le système est désactivé pendant au moins 1 minute. Ensuite, la distance doit être mesurée à partir du nouveau point auquel la fonction MTC est activée.
- 5.7.1.18 Le conducteur doit recevoir un signal d'avertissement lorsque la distance totale parcourue est de 75 m (tolérance de +5 m). Cette prescription doit être remplie par un signal d'avertissement visuel et un signal d'avertissement haptique ou acoustique au moins sur le dispositif de télécommande.

² Pour satisfaire à cette prescription, il suffit de disposer de deux types de cartes (par exemple une carte de navigation et une carte topographique) provenant de deux fournisseurs différents.

- 5.7.1.19 Si le véhicule atteint ou dépasse la distance totale parcourue maximale définie au paragraphe 5.7.1.17, le véhicule doit s'arrêter immédiatement et la fonction de manœuvre télécommandée doit être désactivée. Elle ne doit pas pouvoir être réactivée avant un délai d'au moins 1 minute. Le conducteur doit en être informé au moins sur le dispositif de télécommande.
- 5.7.1.20 Le constructeur doit fournir au service technique tous les documents et pièces justificatives nécessaires pour démontrer la conformité aux dispositions des paragraphes 5.7.1.12, 5.7.1.13 et 5.7.1.16. Ces éléments d'information doivent faire l'objet d'une discussion et d'un accord entre le service technique et le constructeur du véhicule. ».
-