



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules****185^e session**

Genève, 23-25 novembre 2021

Point 4.7.3 de l'ordre du jour provisoire

Accord de 1958 :**Examen de projets d'amendements****à des Règlements ONU existants,****soumis par le GRSG****Proposition de série 01 d'amendements au Règlement ONU
n° 116 (Dispositifs antivol et systèmes d'alarme)****Communication du Groupe de travail des dispositions générales
de sécurité***

Le texte ci-après, adopté par le Groupe de travail des dispositions générales de sécurité à sa 121^e session, tenue en avril 2021 (ECE/TRANS/WP.29/GRSG/100, par. 75), est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2021/11, tel que modifié par le document GRSG-121-12. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen à leurs sessions de novembre 2021.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2021 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2021 (A/75/6 (Sect. 20), par. 20.51), 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.



Paragraphe 5.1.5, lire :

« 5.1.5 Par “*clef*”, toute solution mécanique ou électronique conçue et construite pour faire fonctionner un système de verrouillage, lui-même conçu et construit pour pouvoir être actionné par cette solution mécanique ou électronique ; ».

Ajouter les nouveaux paragraphes 5.1.7 à 5.1.9, libellés comme suit :

« 5.1.7 Par “*utilisateur principal*”, un utilisateur habilité à autoriser des clefs numériques. Il peut y avoir plus d’un utilisateur principal ;

5.1.8 Par “*clef numérique*”, une clef conçue de manière à être transférée sur plusieurs dispositifs par le ou les utilisateurs principaux au moyen de procédures ad hoc ;

5.1.9 Par “*proximité immédiate*”, une distance inférieure à 6 m. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 5.2.16, libellé comme suit :

« 5.2.16 En outre, les clefs numériques doivent satisfaire aux dispositions de l’annexe 11. ».

Paragraphe 6.1.8, lire :

« 6.1.8 Par “*clef*”, toute solution mécanique ou électronique conçue et construite pour faire fonctionner un système de verrouillage, lui-même conçu et construit pour pouvoir être actionné par cette solution mécanique ou électronique ; ».

Ajouter les nouveaux paragraphes 6.1.13 et 6.1.14, libellés comme suit :

« 6.1.13 Par “*utilisateur principal*”, un utilisateur habilité à autoriser des clefs numériques. Il peut y avoir plus d’un utilisateur principal ;

6.1.14 Par “*clef numérique*”, une clef conçue de manière à être transférée sur plusieurs dispositifs par le ou les utilisateurs principaux au moyen de procédures ad hoc. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 6.2.10, libellé comme suit :

« 6.2.10 En outre, les clefs numériques doivent satisfaire aux dispositions de l’annexe 11. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 7.2.7, libellé comme suit :

« 7.2.7 En outre, les clefs numériques doivent satisfaire aux dispositions de l’annexe 11. ».

Paragraphe 8.1.6, lire :

« 8.1.6 Par “*clef*”, toute solution mécanique ou électronique conçue et construite pour faire fonctionner un système de verrouillage, lui-même conçu et construit pour pouvoir être actionné par cette solution mécanique ou électronique ; ».

Ajouter les nouveaux paragraphes 8.1.11 à 8.1.13, libellés comme suit :

« 8.1.11 Par “*utilisateur principal*”, un utilisateur habilité à autoriser des clefs numériques. Il peut y avoir plus d’un utilisateur principal ;

8.1.12 Par “*clef numérique*”, une clef conçue de manière à être transférée sur plusieurs dispositifs par le ou les utilisateurs principaux au moyen de procédures ad hoc ;

8.1.13 Par “*proximité immédiate*”, une distance inférieure à 6 m. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 8.2.11, libellé comme suit :

« 8.2.11 En outre, les clefs numériques doivent satisfaire aux dispositions de l’annexe 11. ».

Ajouter les nouveaux paragraphes 13.3 et 13.4, libellés comme suit :

- « 13.3 Dispositions transitoires applicables à la série 01 d'amendements
- 13.3.1 À compter de la date officielle d'entrée en vigueur de la série 01 d'amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne pourra refuser d'accorder ou d'accepter une homologation de type ONU en vertu dudit Règlement tel que modifié par la série 01 d'amendements.
- 13.3.2 À compter du 1^{er} septembre 2022, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type ONU établies conformément à la précédente série d'amendements, délivrées pour la première fois après le 1^{er} septembre 2022.
- 13.3.3 Jusqu'au 1^{er} septembre 2024, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement continueront de reconnaître les homologations de type ONU établies conformément à la précédente série d'amendements audit Règlement, délivrées pour la première fois avant le 1^{er} septembre 2022.
- 13.3.4 À compter du 1^{er} septembre 2024, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type délivrées en vertu de la précédente série d'amendements au présent Règlement.
- 13.3.5 Nonobstant les dispositions du paragraphe 13.3.4, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement continueront de reconnaître les homologations de type ONU délivrées au titre de la précédente série d'amendements audit Règlement pour les véhicules non concernés par les dispositions introduites par la série 01 d'amendements.
- 13.4 Dispositions transitoires générales
- 13.4.1 Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU peuvent accorder des homologations de type en vertu de l'une quelconque des précédentes séries d'amendements audit Règlement.
- 13.4.2 Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ONU doivent continuer d'accorder des extensions aux homologations déjà délivrées en vertu de l'une quelconque des précédentes séries d'amendements audit Règlement. ».

Ajouter une nouvelle annexe 11, libellée comme suit :

« Annexe 11

Dispositions de sécurité pour les clefs numériques

1. Généralités

La présente annexe a pour objet d'énoncer les prescriptions relatives aux documents à présenter et aux vérifications à effectuer en ce qui concerne les clefs numériques utilisées pour faire fonctionner le dispositif de protection contre une utilisation non autorisée, le système d'alarme ou le dispositif d'immobilisation du véhicule.
2. Définitions
 - 2.1 Par "*procédure d'autorisation*", on entend toute méthode visant à fournir la clef numérique pouvant faire fonctionner le dispositif de protection contre une utilisation non autorisée, le système d'alarme ou le dispositif d'immobilisation du véhicule.
 - 2.2 Par "*procédure d'annulation*", on entend toute méthode visant à empêcher la clef numérique de faire fonctionner le dispositif de protection contre une utilisation non autorisée, le système d'alarme ou le dispositif d'immobilisation du véhicule.

- 2.3 Par “*limites de fonctionnement*”, on entend les limites physiques extérieures (par exemple la distance) dans lesquelles la clef numérique peut faire fonctionner le dispositif de protection contre une utilisation non autorisée ou le dispositif d’immobilisation.
3. Documentation
- Le constructeur du véhicule doit fournir les documents suivants pour l’homologation de type :
- 3.1 Une description de la procédure d’autorisation ;
- 3.2 Une description de la procédure d’annulation ;
- 3.3 Une description des limites de fonctionnement ;
- 3.4 Une description des mesures de sécurité prévues dans le cadre de la procédure d’annulation de la clef numérique pour garantir le fonctionnement du véhicule en toute sécurité.
4. Prescriptions pour un fonctionnement en toute sécurité
- 4.1 Le transfert d’une clef numérique sur un dispositif ne doit être possible qu’en suivant la procédure d’autorisation.
- 4.2 Une procédure d’annulation doit être prévue.
- 4.2.1 L’annulation d’une clef numérique ne doit pas être un facteur d’insécurité.
- Une analyse de réduction des risques s’appuyant sur une norme de sécurité fonctionnelle telle que la norme ISO 26262 et sur une norme relative à la sécurité de la fonction attendue telle que la norme ISO/PAS 21448, et présentant les risques pour les occupants du véhicule de l’annulation d’une clef numérique ainsi que la réduction de ces risques du fait de la mise en œuvre des fonctions ou caractéristiques d’atténuation des risques recensés, doit être réalisée.
- 4.2.2 Le ou les utilisateurs principaux doivent pouvoir connaître le nombre de clefs numériques enregistrées autorisées.
- 4.3 Limites de fonctionnement du dispositif de protection contre une utilisation non autorisée et du dispositif d’immobilisation :
- 4.3.1 Le dispositif de protection contre une utilisation non autorisée ne doit pouvoir être déverrouillé que lorsqu’une clef numérique enregistrée autorisée est détectée à l’intérieur du véhicule, ou à proximité immédiate de celui-ci ;
- 4.3.2 Le dispositif d’immobilisation ne doit pouvoir être mis hors fonction que lorsqu’une clef numérique enregistrée autorisée est détectée à l’intérieur du véhicule, ou par une action intentionnelle de l’utilisateur à proximité immédiate du véhicule.
- La distance maximale à laquelle le dispositif d’immobilisation peut être mis hors fonction par détection d’une clef à l’intérieur du véhicule doit être vérifiée au moyen de la procédure suivante, avec une tolérance de 2 000 mm autour du périmètre du véhicule :
- a) Le véhicule doit être garé en sécurité en conditions de champ libre dégagé, c’est-à-dire moteur coupé et fenêtres, portes et toit fermés ;
- b) Le constructeur du véhicule doit fournir un dispositif utilisateur type pour l’essai en accord avec le service technique. L’état de charge de la batterie du dispositif à clef numérique doit être au maximum ;
- c) Le service technique définit quatre points d’essai autour du périmètre du véhicule à une distance d’au moins 2 000 mm. Par distance, on entend la distance entre le point le plus proche du véhicule à moteur et le dispositif utilisateur ;

- d) Le dispositif utilisateur est placé à chacun des points d'essai. Pendant la tentative de mise en mouvement du véhicule par ses propres moyens, la porte de celui-ci doit être fermée. Il n'est pas satisfait à la prescription si, à l'un des points d'essai, le véhicule peut se mettre en mouvement par ses propres moyens ;
- 4.3.3 Les prescriptions des paragraphes 4.3.1 et 4.3.2 ne s'appliquent pas pendant une manœuvre télécommandée telle que définie dans le Règlement ONU n° 79.
- 4.4 Des informations détaillées doivent figurer dans le manuel d'utilisation du véhicule ou pouvoir être obtenues par tout autre moyen de communication à bord du véhicule ; ces informations doivent comprendre au moins :
- a) La ou les méthodes d'autorisation de la clef numérique ;
- b) La ou les méthodes d'annulation de la clef numérique.
5. L'efficacité du système ne doit pas être compromise par des cyberattaques, des cybermenaces et des vulnérabilités. L'efficacité des mesures de sécurité doit être démontrée par le respect du Règlement ONU n° 155.
6. Vérification
- La vérification du bon fonctionnement de la clef numérique doit être effectuée sur la base de la documentation fournie par le constructeur telle que décrite au paragraphe 3.
7. Compétence des vérificateurs et des évaluateurs
- Les évaluations prévues par la présente annexe ne doivent être effectuées que par des vérificateurs et des évaluateurs possédant les connaissances techniques et administratives nécessaires à cette fin. Ceux-ci doivent notamment être en mesure d'évaluer le respect des normes ISO 26262-2018 (Véhicules routiers – Sécurité fonctionnelle) et ISO/PAS 21448 (Véhicules routiers – Sécurité de la fonction attendue) et d'établir le lien nécessaire avec les questions de cybersécurité conformément au Règlement ONU n° 155 et à la norme ISO/SAE 21434. Cette compétence doit être démontrée par des qualifications appropriées ou des attestations de formations équivalentes. ».
-