|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2021/25 | |
| _unlogo | **Conseil économique et social** | | Distr. générale  30 juillet 2021  Français  Original : anglais |

**Commission économique pour l’Europe**

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l’harmonisation des Règlements   
concernant les véhicules**

**Groupe de travail des dispositions générales de sécurité**

**122e session**

Genève, 12‑15 octobre 2021

Point 11 c) de l’ordre du jour provisoire

**Amendements aux Règlements relatifs aux dispositifs de protection   
contre une utilisation non autorisée, aux dispositifs d’immobilisation   
et aux systèmes d’alarme pour véhicules :**

**Règlement ONU no [162] (Dispositifs d’immobilisation)**

Proposition de complément 1 à la version originale   
du Règlement ONU no [162] énonçant des prescriptions techniques uniformes relatives à l’homologation   
des dispositifs d’immobilisation et à l’homologation   
d’un véhicule en ce qui concerne son dispositif d’immobilisation

Communication de l’expert de l’Organisation internationale   
des constructeurs d’automobiles[[1]](#footnote-2)\*

Le texte ci-après, établi par l’expert de l’Organisation internationale des constructeurs d’automobiles (OICA), vise à modifier le règlement ONU no [162] de façon à mettre en place un niveau égal de spécification des clefs numériques. Il est fondé sur le document informel GRSG-121-38. Les modifications qu’il est proposé d’apporter au texte actuel du Règlement figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

I. Proposition

*Paragraphe 2.9*, lire :

« 2.9 Par “clef”, tout**e** ~~dispositif~~ **solution mécanique ou électronique** conçu**e** et construit**e** pour faire fonctionner un système de verrouillage, lui-même conçu et construit pour pouvoir être actionné ~~uniquement~~ par ce**~~tte~~** ~~dispositif~~ **solution mécanique ou électronique** ; ».

*Ajouter les nouveaux paragraphes 2.14 à 2.16*, libellés comme suit :

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

**2.15 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 ;**

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

*Ajouter un nouveau paragraphe 5.1.11*, libellé comme suit :

« **5.1.11** **En outre, les clefs numériques doivent satisfaire aux dispositions de l’annexe 8.** ».

*Ajouter une nouvelle annexe 8*, libellée comme suit :

« Annexe 8

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 le dispositif d’immobilisation du véhicule.**

**2. Définitions**

**2.1 Par “*procédure d’autorisation*”, on entend toute méthode permettant de fournir la clef numérique qui peut faire fonctionner 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 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 d’immobilisation.**

**3. Documents**

**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 d’immobilisation :**

**4.3.1 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 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 pour l’essai un dispositif type destiné aux utilisateurs en accord avec le service technique. L’état de charge de la batterie du dispositif de clef numérique doit être au maximum ;**

**c) Le service technique définit autour du périmètre du véhicule quatre points d’essais situés à une distance au moins égale à [2 000 mm]. Par “distance”, on entend la distance entre le point le plus proche du véhicule et le dispositif destiné aux utilisateurs ;**

**d) Le dispositif destiné aux utilisateurs est placé à chacun des points d’essai. Pendant la tentative de mise en mouvement du véhicule par ses propres moyens, les portes de celui-ci doivent être fermées. 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.**

**4.3.2 Les prescriptions du paragraphe 4.3.1 ne s’appliquent pas pendant une manœuvre télécommandée ou un parcage télécommandé tels que définis dans le Règlement ONU no 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 no 155.**

**6. Vérification**

**La vérification du bon fonctionnement de la clef numérique doit être effectuée sur la base des documents fournis par le constructeur tels que décrits au paragraphe 3.**

**7. Compétence des vérificateurs et des évaluateurs**

**Les évaluations prévues dans la présente annexe ne doivent être effectuées que par des vérificateurs et des évaluateurs possédant les connaissances techniques et administratives nécessaires à cette fin.** **Ils 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 no 155 et à la norme ISO/SAE 21434.** **Cette compétence doit être démontrée par des qualifications appropriées ou des attestations de formations équivalentes.** ».

II. Justification

Avant la mise au point définitive du Règlement ONU no [162], il a été entrepris de mettre à jour le Règlement ONU no 116 de façon à mettre en place un niveau égal de spécification des clefs numériques. Ces spécifications avaient été élaborées par l’équipe spéciale des clefs numériques.

1. \* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2020 tel qu’il figure dans le projet de budget-programme pour 2020 (A/74/6 (sect. 20), par. 20.37), 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. [↑](#footnote-ref-2)