



---

**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

**122<sup>e</sup> session**

Genève, 12-15 octobre 2021

Point 11 d) 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 n° [163] (Systèmes d'alarme pour véhicules)****Proposition de complément 1 à la version originale  
du Règlement ONU n° [163] énonçant des prescriptions  
uniformes relatives à l'homologation des systèmes  
d'alarme pour véhicules et à l'homologation  
d'un véhicule en ce qui concerne  
son système d'alarme****Communication de l'expert de l'Organisation internationale  
des constructeurs d'automobiles\***

Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), vise à modifier le Règlement ONU n° [163] de façon à mettre en place un niveau égal de spécification des clés numériques. Il est fondé sur le document informel GRSG-121-39. 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.

---

\* 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.



## I. Proposition

Paragraphe 2.10, lire :

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

Ajouter les nouveaux paragraphes 2.14 et 2.15, 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. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.10, libellé comme suit :

« 5.10 En outre, les clefs numériques doivent satisfaire aux dispositions de l’annexe 9. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 10.7, libellé comme suit :

« 10.7 En outre, les clefs numériques doivent satisfaire aux dispositions de l’annexe 9. ».

Ajouter une nouvelle annexe 9, libellée comme suit :

## « Annexe 9

### 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 système d’alarme 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 système d’alarme du véhicule.

2.2 Par “*procédure d’annulation*”, on entend toute méthode visant à empêcher la clef numérique de faire fonctionner le système d’alarme du véhicule.

#### 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 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 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. Contrôle**
- 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 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. Ils doivent notamment être compétents en tant que vérificateurs ou évaluateurs pour les 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. ».

## II. Justification

Avant la mise au point définitive du Règlement ONU n° [163], il a été entrepris de mettre à jour le Règlement ONU n° 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.