

21 novembre 2022

---

## Accord

### **Concernant l'adoption de Règlements techniques harmonisés de l'ONU applicables aux véhicules à roues et aux équipements et pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur les véhicules à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces Règlements\***

(Révision 3, comprenant les amendements entrés en vigueur le 14 septembre 2017)

---

### **Additif 160 – Règlement ONU n° 161**

#### **Amendement 1**

Complément 1 à la version originale du Règlement – Date d'entrée en vigueur : 8 octobre 2022

### **Prescriptions uniformes relatives à la protection des véhicules à moteur contre une utilisation non autorisée et à l'homologation de leurs dispositifs de protection contre une utilisation non autorisée (au moyen d'un système de verrouillage)**

Le présent document est communiqué uniquement à titre d'information. Le texte authentique, juridiquement contraignant, est celui du document ECE/TRANS/WP.29/2022/27.



**NATIONS UNIES**

---

\* Anciens titres de l'Accord :

Accord concernant l'adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958 (version originale) ;

Accord concernant l'adoption de prescriptions techniques uniformes applicables aux véhicules à roues, aux équipements et aux pièces susceptibles d'être montés ou utilisés sur un véhicule à roues et les conditions de reconnaissance réciproque des homologations délivrées conformément à ces prescriptions, en date, à Genève, du 5 octobre 1995 (Révision 2).



*Paragraphe 2.8, lire :*

« 2.8 Par “*clef*”, on entend 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 2.10 à 2.12, libellés comme suit :*

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

2.11 Par “*clef numérique*”, on entend 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*”, on entend une distance inférieure à 6 m. ».

*Paragraphe 5.1.16, lire :*

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

*Annexes :*

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

« Annexe 8 (réservé) ».

*Ajouter la 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 dispositif de protection contre une utilisation non autorisée 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 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 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 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 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 :
    - 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 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 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 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. 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. ».