



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

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

Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse

Quatre-vingt-septième session

Genève, 25-28 octobre 2022

Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire

Règlements ONU concernant l'installation :**Règlement ONU n° 53 (Installation des dispositifs d'éclairage
et de signalisation lumineuse sur les véhicules de la catégorie L₃)****Proposition de complément aux séries 01, 02 et 03
d'amendements au Règlement ONU n° 53
(Installation des dispositifs d'éclairage et
de signalisation lumineuse sur les véhicules
de la catégorie L₃)****Communication des experts de l'International Motorcycle
Manufacturers Association***

Le texte ci-après, établi par les experts de l'International Motorcycle Manufacturers Association (IMMA), vise à permettre l'utilisation du signal avertisseur de risque de choc arrière sur les véhicules de la catégorie L₃. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement ONU n° 53 figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2022 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2022 (A/76/6 (Sect. 20), par. 20.76), 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

Ajouter le nouveau paragraphe 2.22, libellé comme suit :

- « **2.22** «*Signal avertisseur de risque de choc arrière*», un signal automatique émis par le véhicule aval à l'intention du véhicule amont afin de l'avertir qu'il doit agir de toute urgence pour éviter une collision. ».

Paragraphe 5.13, lire :

- « 5.13 Couleur des feux

...

Signal avertisseur de risque de choc arrière : jaune-auto. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 5.15.8, libellé comme suit :

- « **5.15.8** **Signal avertisseur de risque de choc arrière (par. 6.17).** ».

Paragraphe 6.9.2, lire :

- « 6.9.2 Branchements électriques

Le signal doit être actionné par une commande distincte permettant l'alimentation simultanée de tous les indicateurs de direction. Il peut en outre se déclencher automatiquement lorsqu'un véhicule est impliqué dans une collision ou après la désactivation du signal de freinage d'urgence, comme il est spécifié au paragraphe 6.14 ci-dessous. Dans de tels cas, il peut être éteint manuellement.

Le signal de détresse peut également se déclencher automatiquement pour indiquer aux autres usagers de la route un risque de danger imminent tel qu'il est défini par les Règlements ; dans ce cas, le signal doit rester allumé jusqu'à ce qu'il soit éteint manuellement ou automatiquement. ».

Ajouter le nouveau paragraphe 6.17, libellé comme suit :

- « **6.17** **Signal avertisseur de risque de choc arrière**

- 6.17.1** **Présence**

Facultative.

Le signal avertisseur de risque de choc arrière est obtenu par le fonctionnement simultané de tous les feux indicateurs de direction, comme il est décrit au paragraphe 6.17.7.

- 6.17.2** **Nombre**

Voir le paragraphe 6.3.1.

- 6.17.3** **Schéma d'installation**

Voir le paragraphe 6.3.2.

- 6.17.4** **Emplacement**

Voir le paragraphe 6.3.3.

- 6.17.5** **Visibilité géométrique**

Voir le paragraphe 6.3.4.

- 6.17.6** **Orientation**

Voir le paragraphe 6.3.5.

- 6.17.7** **Branchements électriques**

La conformité avec ces prescriptions doit être prouvée par le demandeur à l'aide d'une simulation ou de tout autre moyen de vérification agréé par le service technique responsable de l'homologation de type.

- 6.17.7.1** Tous les feux du signal avertisseur de risque de choc arrière doivent clignoter de façon synchrone à une fréquence de $4,0 \pm 1,0$ Hz.
- 6.17.7.1.1** Toutefois, si l'un de ces feux émettant vers l'arrière du véhicule utilise des sources lumineuses à incandescence, cette fréquence est de $4,0 +0,0/-1,0$ Hz.
- 6.17.7.2** Le signal avertisseur de risque de choc arrière doit fonctionner indépendamment des autres feux.
- 6.17.7.3** Le signal avertisseur de risque de choc arrière doit être allumé et éteint automatiquement.
- 6.17.7.4** Le signal avertisseur de risque de choc arrière ne doit pas être allumé si les indicateurs de direction, le signal de détresse ou le signal de freinage d'urgence sont activés.
- 6.17.7.5** Le signal avertisseur de risque de choc arrière ne peut être allumé que dans les conditions suivantes :

V_r	Activation
$V_r > 30$ km/h	$TTC \leq 1,4$
$V_r \leq 30$ km/h	$TTC \leq 1,4 / 30 \times V_r$

“ V_r (vitesse relative)” : différence entre la vitesse du véhicule équipé d'un signal avertisseur de risque de choc arrière et la vitesse du véhicule qui le suit sur la même voie.

“TTC (temps restant avant la collision)” : valeur estimée du temps qui s'écoulera jusqu'à ce que le véhicule équipé du signal avertisseur de risque de choc arrière soit percuté par le véhicule qui le suit, dans l'hypothèse où la vitesse relative au moment de l'estimation reste constante.

- 6.17.7.6** La durée d'allumage du signal avertisseur de risque de choc arrière ne doit pas dépasser 3 s.
- 6.17.8** Témoin
Facultatif. ».

II. Justification

- La présente proposition a pour objectif de permettre l'utilisation, sur les motocycles, du signal avertisseur de risque de choc arrière, une fonction de sécurité visant à avertir le conducteur du véhicule amont afin d'éviter une collision arrière imminente, dont l'installation est déjà autorisée par le Règlement ONU n° 48 pour les véhicules des catégories M et N depuis 2011.
- Le signal avertisseur de risque de choc arrière consiste en un signal automatique émis au moyen des feux indicateurs de direction lorsque le motocycle détecte une collision imminente par l'arrière, afin d'inciter le conducteur du véhicule qui se trouve derrière le motocycle à agir immédiatement pour éviter une collision ou, au moins, en atténuer les conséquences.
- Les motocycles peuvent bénéficier des avantages en matière de sécurité que procure le signal avertisseur de risque de choc arrière aux véhicules des catégories M et N sur la base des mêmes principes de fonctionnement, car l'activation du signal ne dépend pas du véhicule équipé de cette fonction, mais elle est essentiellement déterminée par les caractéristiques du véhicule amont. Par conséquent, les modifications qu'il est proposé d'apporter au Règlement ONU n° 53 correspondent aux dispositions actuelles du Règlement ONU n° 48 relatives au signal avertisseur de risque de choc arrière.