



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-sixième session

Genève, 26-29 avril 2022

Point 4 c) de l'ordre du jour provisoire

**Simplification des Règlements ONU relatifs à l'éclairage
et à la signalisation lumineuse :****Règlement ONU n° 149****(Dispositifs d'éclairage de la route)****Proposition visant à apporter des précisions et des
corrections au texte du projet de série 01 d'amendements
au Règlement ONU n° 149****Communication du groupe de travail informel de la simplification
des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse***

Le texte ci-après, établi par le groupe de travail informel de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse, vise à apporter des précisions et des corrections au texte du projet de série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 149. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte adopté par le Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) (document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2021/14 tel que modifié par les documents informels GRE-85-09, GRE-85-14 et GRE-85-33) 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

Paragraphe 3.3.2.4.2, lire :

« 3.3.2.4.2 Dans le cas d'une unité d'installation de projecteurs ou de systèmes d'éclairage avant actifs conçue pour satisfaire aux exigences des deux sens de circulation, **éventuellement** par une modification adéquate du réglage du bloc optique, de la ou des sources lumineuses ou du ou des modules DEL, une flèche horizontale à deux pointes, dirigées l'une vers la gauche et l'autre vers la droite . ».

Tableau 6, partie A, lire :

« Tableau 6

Prescriptions photométriques pour l'homologation de type des feux de croisement des classes C et V (indiqués pour la circulation à droite)

	Élément	Coordonnées angulaires (degrés)		Intensité lumineuse (cd)			
		Angle vertical	Angle horizontal	Classe C		Classe V	
				min.	max.	min.	max.

...

Partie A	Segment 10	4°D	4,5°L à 2°R	5,00·10 ²		3,50·10 ²	
	Segment 10 et au-dessous	4°D	4,5°L à 2°R		0,8 x valeur réelle mesurée au point 50R		0,8 x valeur réelle mesurée au point 50R 25V
	I _{max}	-	-				4,41·10 ⁴

».

Paragraphe 5.2.3, lire :

« 5.2.3 ~~Aucune des~~ La zones I, III et IV ne doit pas présenter de variations latérales nuisibles à une bonne visibilité. ».

Tableau 7, partie A, lire :

« Tableau 7

Prescriptions photométriques pour l'homologation de type des feux de croisement des classes C, V, E et W (indiqués pour la circulation à droite), associées à la figure A4-VI

Partie A	Élément	Coordonnées angulaires (degrés)		Intensité lumineuse (cd)							
		Angle vertical	Angle horizontal	Classe C		Classe V		Classe E		Classe W ^b	
				min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
	Zone III	Telles qu'indiquées dans le tableau 9		-	6,25·10 ²	-	6,25·10 ²	-	8,80·10 ²	-	8,80·10 ²
	S50 + S50LL + S50RR	Telles qu'indiquées dans le tableau 11		1,90·10 ^{2, d}	-	-	-	1,90·10 ^{2, d}	-	1,90·10 ^{2, d}	-
	S100 + S100LL + S100RR	Telles qu'indiquées dans le tableau 11		3,75·10 ^{2, d}	-	-	-	3,75·10 ^{2, d}	-	3,75·10 ^{2, d}	-
	BR	1°U	2,5°R	-	1,75·10 ³	-	1,75·10 ³	-	1,75·10 ³	-	2,65·10 ³

...

Partie A	Segment 10	4°D	4,5°L à 2°R	5,00·10 ²	-	3,50·10 ²	-	5,00·10 ²	-	-	-
	Segment 10 et au-dessous	4°D	4,5°L à 2°R		0,8 x valeur réelle mesurée au point 50R	-	0,8 x valeur réelle mesurée au point 50R 25V	-	0,8 x valeur réelle mesurée au point 50R	-	7,10·10 ³
	I _{max} ^c	-	-		-	-	4,41·10 ⁴	-	-	-	-

».

Tableau 16, lire :

« Tableau 16

Prescriptions photométriques pour l'homologation des feux de croisement des classes CS et DS

Élément	Coordonnées angulaires (degrés) ^a		Intensité lumineuse (cd)		
	Angle vertical	Angle horizontal	min.		max.
			Classe CS	Classe DS	Classes CS et DS
...					
Segment 5	2°D	15°L à 15°R	5,50·10 ²	1,10·10 ³	--
Segment 6	4°D	20°L à 20°R	1,50·10 ²	3,00·10 ²	0,8 x valeur réelle mesurée au point $\pm 1,72^\circ\text{D-V}$

».

Annexe 1, point 9.1.8, lire :

« 9.1.8 Le flux lumineux normal total tel qu'il est décrit au paragraphe 4.5.3.4-4.5.3.5 du présent Règlement est supérieur à 2 000 lumens : oui/non/sans objet² ».

II. Justification

Paragraphe 3.3.2.4.2

1. Dans les Règlements ONU n^{os} 112 (par. 4.2.2.2), 113 (par. 4.2.2.1) et 123 (par. 4.2.2.7), il est prescrit de marquer d'une flèche à deux pointes les dispositifs conçus pour satisfaire aux exigences des deux sens de circulation.
2. Alors que les dispositifs homologués en application des Règlements ONU n^{os} 112 ou 123 peuvent satisfaire aux exigences des deux sens de circulation « par modification volontaire » ou « au moyen d'un réglage », cette caractéristique est inhérente aux dispositifs homologués en application du Règlement ONU n^o 113, puisque leur faisceau est symétrique.
3. Au moment de l'élaboration du Règlement ONU n^o 149, les différents paragraphes des Règlements ONU n^{os} 112, 113 et 123 ont été fusionnés dans l'actuel paragraphe 3.3.2.4.2. L'interprétation du texte qui en résulte peut prêter à confusion, comme si, dorénavant, seuls les dispositifs comprenant « une modification adéquate » devaient être marqués de la flèche à deux pointes et cette prescription n'était plus applicable aux dispositifs symétriques.
4. La modification proposée au paragraphe 3.3.2.4.2 précise que les prescriptions relatives au marquage continuent de s'appliquer à tous les dispositifs, symétriques ou non.

Tableaux 6, 7 et 16

5. Les faisceaux de croisement dont la ligne de coupure est symétrique – normalement située à $-0,57^\circ$ – ont besoin d'une coupure très nette pour produire une forte intensité lumineuse à $-0,86^\circ$ par rapport à la verticale et, par conséquent, pour satisfaire à la prescription concernant l'intensité lumineuse pour le segment 10 (tableaux 6 et 7) et le segment 6 (tableau 16) lorsque ces prescriptions se rapportent à des mesures à $-0,86^\circ$ par rapport à la verticale.
6. Au moment de l'élaboration de tableaux améliorés et simplifiés relatifs aux prescriptions photométriques pour la série 01 d'amendements au Règlement ONU n^o 149, il n'a pas été tenu compte du fait que, pour les feux de croisement dont la ligne de coupure était symétrique, les points de mesure (éléments) 50R et P2 – situés à 50 m de l'avant du véhicule – étaient trop proches de la ligne de coupure pour qu'on puisse obtenir des résultats de mesure stables.

7. Il est donc proposé de remplacer cet élément, pour tous les faisceaux de croisement symétriques, par un point plus éloigné de la ligne de coupure, à $-1,72^\circ$ par rapport à la verticale (soit à 25 m de l'avant du véhicule).

8. Dans le tableau 7, la valeur de l'élément « S100 + S100LL + S100RR » de la classe C devrait être $3,75 \cdot 10^2$ et non $3,75 \cdot 10^3$. La modification proposée vise à corriger cette erreur.

Paragraphe 5.2.3

9. Dans la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 149, seule demeure la zone III, les zones I et IV ayant été remplacées par des segments, comme suit :

- Le segment 10 remplace la zone I (angle vertical de 4°D) en ce qui concerne l'intensité lumineuse maximale autorisée ;
- Les segments 25 (angle vertical de $1,72^\circ\text{D}$) et 50 (angle vertical de $0,86^\circ\text{D}$) remplacent la zone IV en ce qui concerne l'intensité lumineuse minimale prescrite.

10. La modification proposée vise à corriger l'oubli de la suppression des zones I et IV.

Annexe 1, point 9.1.8

11. La modification proposée corrige un renvoi erroné.
