

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
11 août 2014  
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 de l'éclairage et de la signalisation lumineuse****Soixante-douzième session**

Genève, 20-22 octobre 2014

Point 4 i) iv) de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 – Règlements****Questions diverses – Autres questions****Proposition de complément à la série 01 d'amendements  
au Règlement n° 112 (Projecteurs émettant un faisceau  
de croisement asymétrique)****Communication de l'expert de la France\***

Le texte ci-après, établi par l'expert de la France, vise à supprimer une prescription qui restreint la conception et n'est pas clairement justifiée dans le Règlement. Il est fondé sur le document informel GRE-71-09, modifié afin de tenir compte des observations faites à la soixante et onzième session du GRE (ECE/TRANS/WP.29/GRE/71, par. 67). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement sont signalées en caractères gras pour les ajouts ou biffés pour les suppressions.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2012-2016 (ECE/TRANS/224, par. 94 et ECE/TRANS/2012/12, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules.

GE.14-11781 (F) 011014 011014



\* 1 4 1 1 7 8 1 \*

Merci de recycler



## Proposition

Paragraphe 5.3.2.3, supprimer:

~~«5.3.2.3. Le flux lumineux normal total de tous les modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et mesuré comme indiqué au paragraphe 5 de l'annexe 10 doit être égal ou supérieur à 1 000 lumens;».~~

Le paragraphe 5.3.2.4 devient le paragraphe 5.3.2.3.

Ajouter un nouveau paragraphe, libellé comme suit:

**«6.2.9 Le long de la ligne horizontale entre les points 25 L et 25 R, l'intensité lumineuse ne doit pas être inférieure à 1,700 cd;**

**et**

**Le flux lumineux dans le champ de vision avant délimité horizontalement par la ligne 30°L-30°R et verticalement par la ligne 10°D-0 ne doit pas être inférieur à 250 lumens.».**

Paragraphe 10.7, modifier comme suit:

«10.7 Il n'est pas tenu compte des points de mesure 1 à 8 du paragraphe 6.2.4 du présent Règlement **et de la mesure du flux lumineux prescrite au paragraphe 6.2.10 du présent Règlement.**».

## II. Justification

1. Actuellement, le flux lumineux des diodes électroluminescentes (DEL) qui contribuent au faisceau de croisement principal doit être supérieur ou égal à 1 000 lumens selon le paragraphe 5.3.2.3, alors que les lampes à incandescence utilisées pour les faisceaux de croisement ont un flux de référence à 13,2 V compris entre 800 lumens (H8) et 2 100 lumens (H9).

2. Les systèmes optiques adaptés aux DEL ont une efficacité d'environ 50 à 60 % tandis que les réflecteurs classiques adaptés aux ampoules à incandescence ont une efficacité d'environ 35 %. Cette prescription de 1 000 lumens restreint la conception et n'est pas fondée sur des critères fonctionnels. Les prescriptions doivent être axées sur les caractéristiques fonctionnelles des véhicules et non sur les moyens utilisés pour parvenir à ces caractéristiques. Le critère principal auquel doit répondre un projecteur à DEL est l'intensité lumineuse produite à la tension définie par les Règlements. Par conséquent, il convient de supprimer la prescription minimale relative au flux lumineux qui figure actuellement dans le Règlement n° 112. Les critères les plus pertinents sont les points photométriques de référence.

3. Les DEL dont le flux lumineux est inférieur à 1 000 lumens constituent la solution la plus économique pour les véhicules à faible consommation d'énergie (par exemple, les véhicules électriques urbains) tout en offrant au minimum la même intensité lumineuse que d'autres sources. Par exemple, dans le cas d'un projecteur à DEL ayant les mêmes performances qu'un projecteur H4, l'économie de CO<sub>2</sub> est d'environ 1,0 g CO<sub>2</sub>/km (d'après les directives techniques de la Commission européenne).

4. En outre, les DEL étant plus fiables que les sources lumineuses à incandescence, on comptera moins de véhicules «borgnes» sur les routes.

5. Lors de l'examen du document informel GRE-71-09, certains experts ont fait valoir que la réduction du flux lumineux de la source lumineuse à DEL pourrait avoir une incidence sur la répartition de la lumière du faisceau. Ces préoccupations peuvent aussi s'appliquer à d'autres types de source lumineuse. Par conséquent, la proposition a été modifiée afin qu'il soit vérifié que l'intensité lumineuse le long de la ligne 25 L-25 R est supérieure à une valeur minimale.

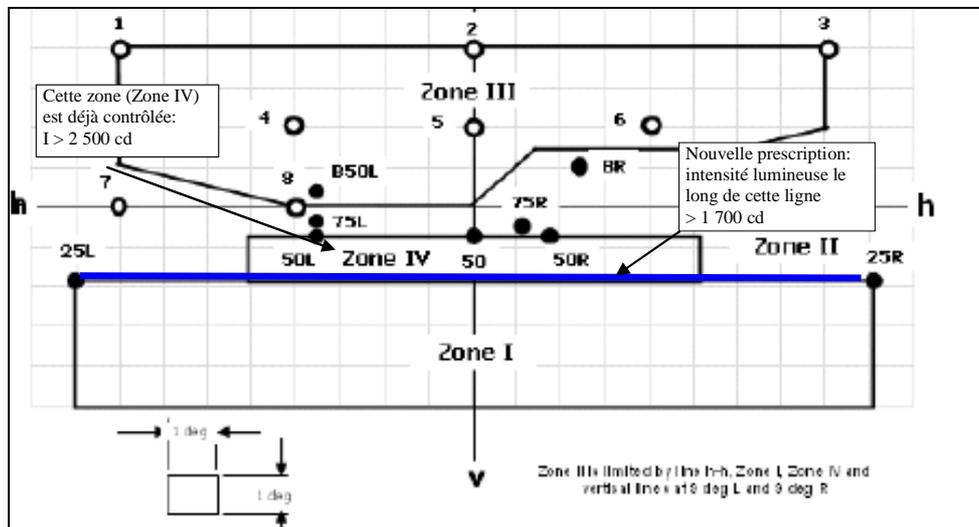


Figure 1. Répartition de la lumière

6. En outre, afin d'assurer un éclairage conforme aux exigences en matière de sécurité, une nouvelle prescription est ajoutée concernant le flux lumineux minimum du projecteur dans le champ de vision avant (voir illustration ci-après).

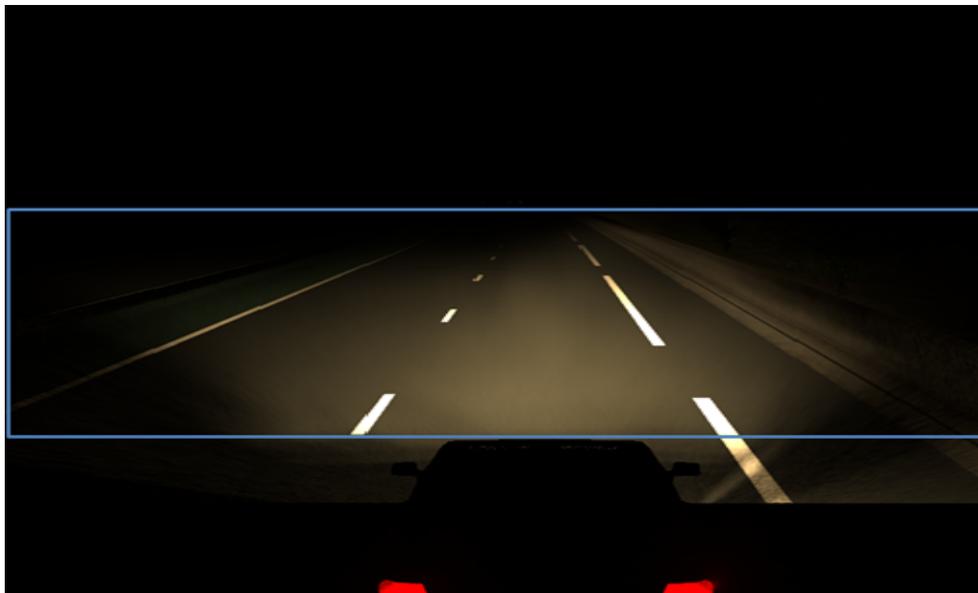


Figure 2. Flux lumineux dans le champ de vision: 265 lumens