

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
2 février 2015  
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-treizième session**

Genève, 14-17 avril 2015

Point 6 b) de l'ordre du jour provisoire

**Règlement n° 48 (Installation des dispositifs d'éclairage  
et de signalisation lumineuse) – Autres propositions  
d'amendements au Règlement n° 48****Proposition de compléments aux séries 04, 05  
et 06 d'amendements au Règlement n° 48  
(Installation des dispositifs d'éclairage  
et de signalisation lumineuse)****Communication de l'expert de la France\***

Le texte reproduit ci-après a été établi par l'expert de la France et vise à supprimer une prescription qui restreint la conception, compte tenu des études récemment menées par le Groupe de travail «Bruxelles 1952» (GTB). La proposition est fondée sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2014/34, qui a été modifié pour tenir compte des observations formulées à la soixante-douzième session du GRE (ECE/TRANS/WP.29/GRE/72, par. 9). 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. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

GE.15-01619 (F) 110315 120315



\* 1 5 0 1 6 1 9 \*

Merci de recycler



## I. Proposition

Paragraphe 6.2.9, modifier comme suit:

### «6.2.9 Autres prescriptions

Les prescriptions du paragraphe 5.5.2 ne sont pas applicables aux feux de croisement.

Les feux de croisement munis d'une source lumineuse ou d'un ou de plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif total supérieur à 2 000 lm ne peuvent être installés que si un ou plusieurs nettoie-projecteurs conformes au Règlement n° 45<sup>11</sup> le sont également.

En ce qui concerne l'inclinaison verticale, les prescriptions du paragraphe 6.2.6.2.2 ne s'appliquent pas aux feux de croisement:

~~a) Munis d'un ou de plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal; ou~~

~~b) Mmunis d'une source lumineuse ou d'un ou de plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif supérieur à 2 000 lm.~~

Dans le cas des lampes à incandescence pour lesquelles plus d'une tension d'essai est prescrite, on applique la valeur du flux lumineux objectif correspondant au faisceau de croisement principal, indiquée sur la fiche de communication relative à l'homologation de type du dispositif...».

## II. Justification

1. L'étude du GTB réalisée en mars 2012 à Klettwitz (Allemagne) sur la base d'un essai nocturne a montré que le type de source lumineuse utilisé n'influe pas sur l'éblouissement des autres usagers de la route (voir les figures 1 et 2 ci-dessous, et les conclusions du GTB). Il n'y avait donc aucune raison d'imposer un dispositif de réglage automatique en site pour tous les projecteurs équipés de sources lumineuses à diodes électroluminescentes (DEL), quel que soit le flux lumineux de ces sources. Cette prescription est superflue et coûteuse. L'utilisation de dispositifs de réglage automatique pour tous les types de projecteurs à DEL ne constitue pas un progrès pour cette technologie.

2. L'utilisation des DEL aux fins de l'éclairage devrait être encouragée car celles-ci offrent plusieurs avantages:

- Économies d'énergie: la puissance est d'environ 30/40 W pour deux projecteurs à DEL, contre 137 W pour deux projecteurs utilisant la technologie actuelle. Selon les directives techniques de l'Union européenne (UE), l'emploi de DEL permet de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 1,0 g par km (données figurant dans les directives techniques de l'UE de février 2013). C'est pourquoi, si la présente proposition est adoptée et le texte du Règlement modifié en conséquence, et si la prescription relative aux dispositifs de réglage automatique est la même quel que soit le type de source lumineuse, en Europe, d'ici à 2020, entre 2,6 et 5,2 millions de voitures de plus seront équipées de DEL, ce qui permettra de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de 110 000 à 220 000 tonnes par an (voir les figures 3 et 4 ci-dessous).

- En outre, cette technologie est bien adaptée aux petites voitures urbaines (véhicules électriques par exemple).
  - Fiabilité: les DEL ont une durée de vie nettement supérieure à celle des sources lumineuses halogènes, ce qui devrait permettre de réduire le nombre de véhicules «borgnes» sur les routes.
3. Il est proposé dans le présent document d'harmoniser les prescriptions relatives au réglage en site des projecteurs à DEL avec celles applicables aux autres types de sources lumineuses, au xénon ou halogènes par exemple.

Figure 1

**Étude du GTB (GRE-71-32) sur l'éblouissement causé par les différents types de sources lumineuses en fonction de l'état de chargement**

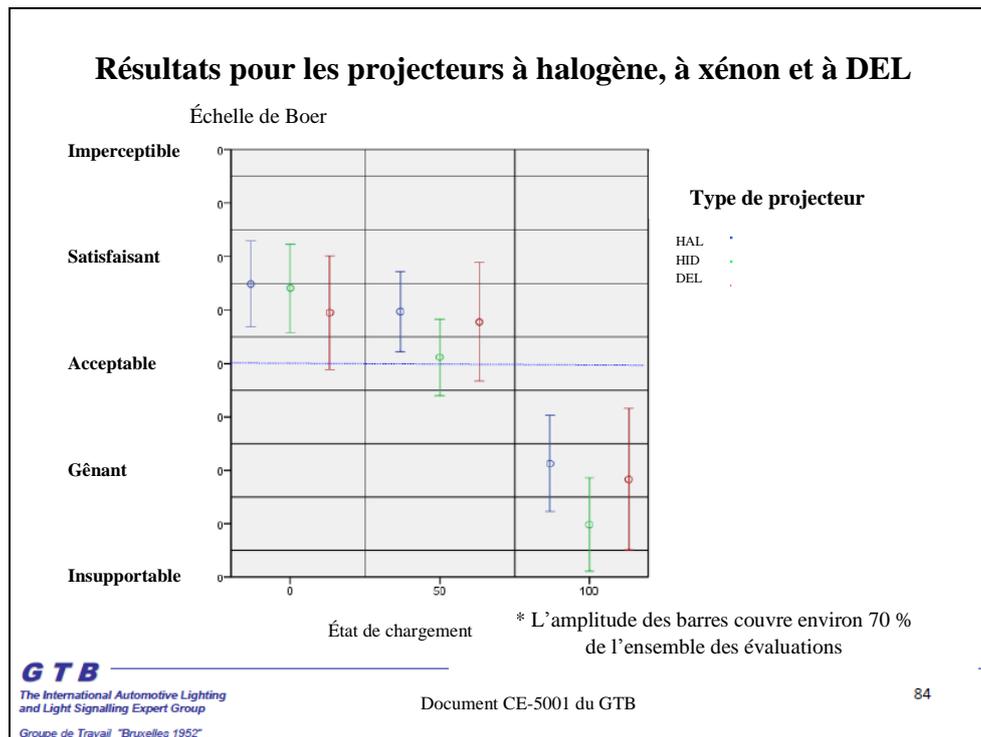
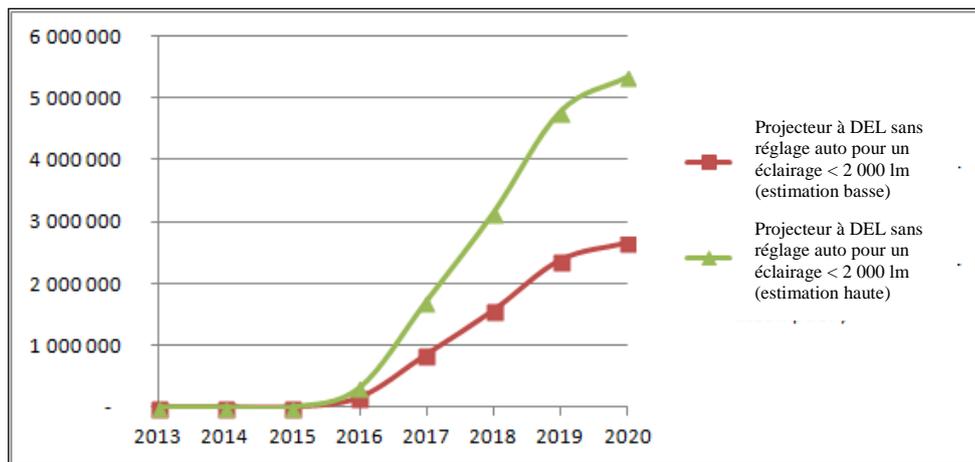


Figure 2  
**Conclusions du GTB (GRE-71-32)**

**Résumé**

- Les résultats des essais portant sur la gêne et l'incapacité par éblouissement montrent clairement que le comportement du véhicule est le facteur décisif pour estimer les besoins de réglage.
- La source lumineuse n'est pas un facteur significatif.
- L'angle de tangage est un paramètre pertinent pour établir de nouveaux critères réglementaires.

Figure 3  
**Incidence de la proposition sur le marché des projecteurs à DEL en Europe**



**Incidence de la proposition sur les véhicules équipés de DEL (Europe et Turquie)**

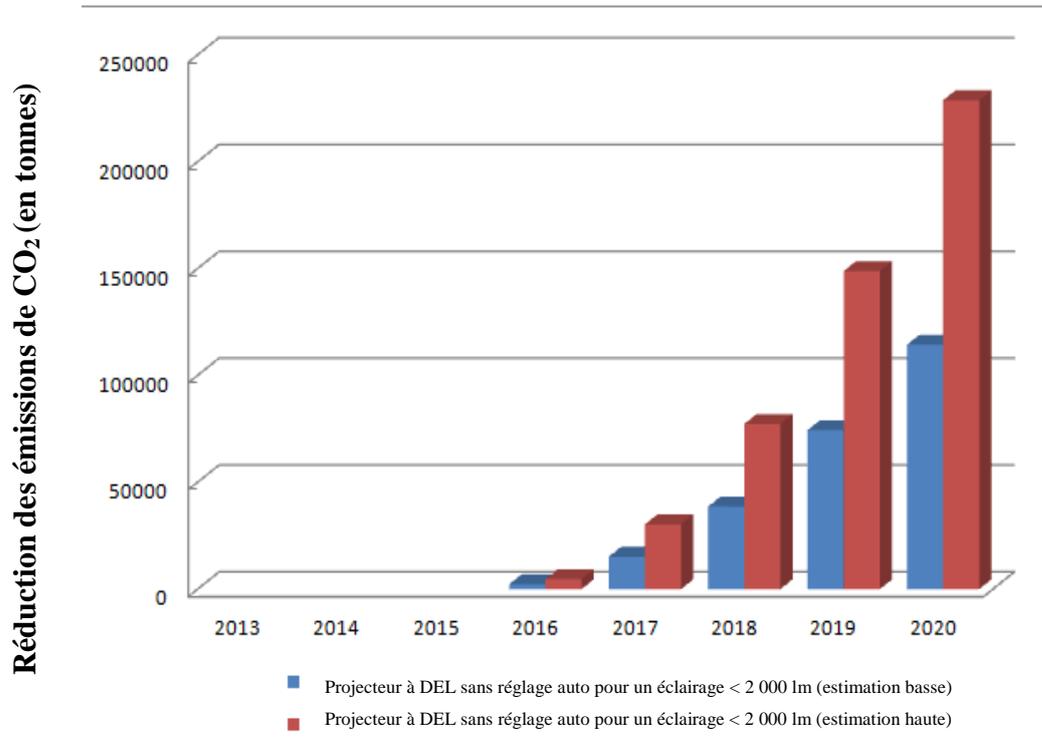
Figure 4

**Évaluation des réductions d'émissions de CO<sub>2</sub> découlant de la proposition**

- Postulat:

Les projecteurs à DEL permettent de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> d'1 g/km.

Distance moyenne parcourue: 15 000 km/an.



Entre 110 000 et 220 000 tonnes de CO<sub>2</sub> en moins, chaque année à l'horizon 2020 en Europe.

Figure 5  
**La proposition française n'interfère pas avec la proposition élaborée en parallèle par le GTB**

