

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
17 janvier 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 et onzième session**

Genève, 31 mars-3 avril 2014

Point 4 b) de l'ordre du jour provisoire

**Règlement n° 48 (Installation des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse)****– Proposition d'amendements à la série 06 d'amendements****Proposition de complément 3 à la série 06 d'amendements  
au Règlement n° 48 (Installation des dispositifs d'éclairage  
et de signalisation lumineuse)****Communication de l'expert de la Pologne\***

Le texte ci-après a été établi par l'expert de la Pologne. Il vise à introduire une série différente de prescriptions, d'ordre plus fonctionnel, concernant l'orientation initiale des feux de croisement et la possibilité de s'affranchir du seuil artificiel de 2 000 lm et de l'obligation de réglage automatique des modules DEL. Il s'agit d'une révision du document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2013/57, examiné à la soixante-neuvième session du Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE). Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement figurent en caractères gras pour les ajouts et en caractères biffés pour les suppressions.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2012-2016 (ECE/TRANS/224, par. 94, et ECE/TRANS/2012/12, activité 02.4), le Forum mondial élabore, harmonise et actualise les Règlements, afin d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



## I. Proposition

Paragraphe 6.2.6.1.1, modifier comme suit:

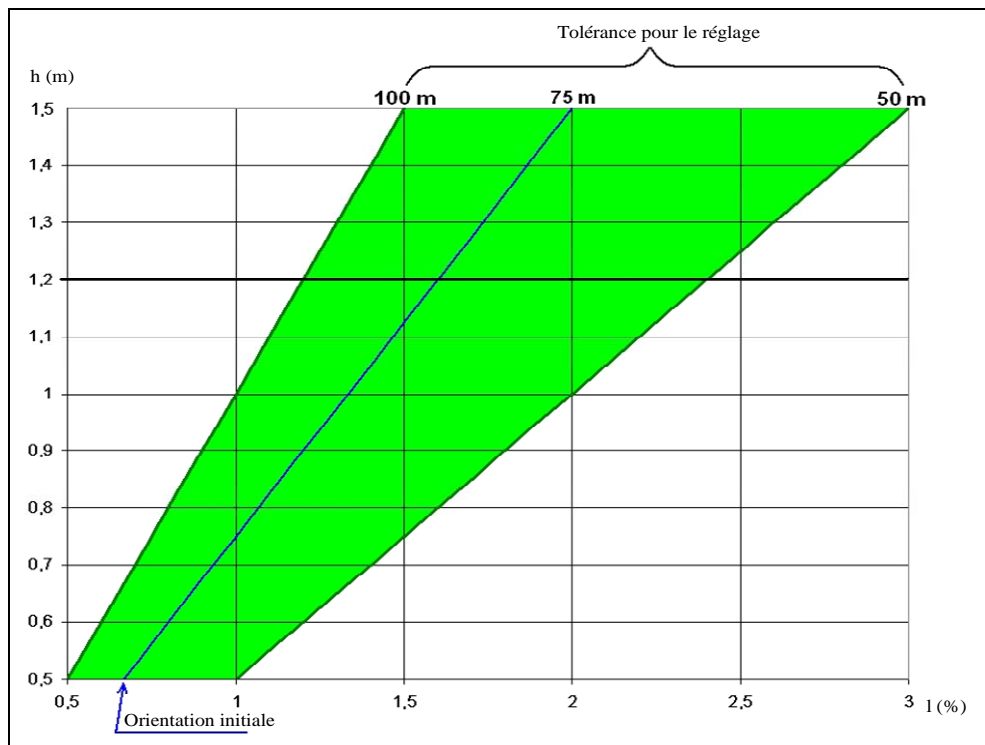
«6.2.6.1.1 La valeur initiale de l'inclinaison vers le bas de la coupure du faisceau de croisement pour l'état du véhicule à vide avec une personne à la place du conducteur doit être spécifiée à 0,1 % près par le constructeur et être indiquée d'une manière lisible et indélébile sur chaque véhicule, à proximité soit des projecteurs soit de la plaque du constructeur, au moyen du symbole figurant à l'annexe 7.

La valeur de cette inclinaison vers le bas est définie **par le constructeur** conformément **soit** au paragraphe 6.2.6.1.2, **soit au paragraphe 6.2.6.1.3.**».

Ajouter un nouveau paragraphe 6.2.6.1.3, libellé ainsi:

«6.2.6.1.3 Selon la hauteur en mètres (h) de l'axe de référence du faisceau du feu de croisement, la valeur initiale de l'inclinaison vers le bas de la coupure du faisceau de croisement doit avoir la valeur (orientation initiale du projecteur) pour laquelle la partie horizontale de la ligne de coupure traverse la surface d'une route horizontale plate à une distance de 75 m du projecteur (voir diagramme ci-après).

L'inclinaison verticale de la coupure du faisceau de croisement du projecteur dans toutes les conditions statiques définies à l'annexe 5 doit être telle que la distance à laquelle la partie horizontale de la ligne de coupure traverse la surface de la route se maintient entre 50 m et 100 m, les imprécisions de calage étant prises en compte (voir diagramme ci-après).



».

*Paragraphe 6.2.6.2.1*, modifier comme suit:

«6.2.6.2.1 Lorsqu'un dispositif de réglage des projecteurs est nécessaire pour satisfaire aux dispositions des paragraphes 6.2.6.1.1 et **soit 6.2.6.1.2, soit 6.2.6.1.3 (selon le cas)**, le dispositif doit être automatique.».

*Paragraphe 6.2.6.2.2*, modifier comme suit:

«6.2.6.2.2 Les dispositifs de réglage manuel, aussi bien de type continu que de type non continu, sont toutefois admis, à condition qu'il y ait une position de repos permettant de redonner aux projecteurs l'inclinaison initiale indiquée au paragraphe 6.2.6.1.1 au moyen des vis de réglage habituelles ou d'autres dispositifs analogues.

Ces dispositifs de réglage manuel doivent pouvoir être actionnés du poste de conduite.

Les dispositifs de réglage de type continu doivent avoir des points de repère indiquant les états de charge qui nécessitent un réglage du faisceau de croisement.

Le nombre d'échelons sur les dispositifs de réglage de type non continu doit être tel qu'il puisse garantir le respect des fourchettes d'inclinaison prescrites, **soit au paragraphe 6.2.6.1.2, soit au paragraphe 6.2.6.1.3 (selon le cas)** dans tous les états de charge définis à l'annexe 5.

Pour ces dispositifs aussi, les états de charge définis à l'annexe 5 qui nécessitent un réglage du faisceau de croisement doivent être clairement marqués à proximité de la commande (voir annexe 8).».

*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.

...

En ce qui concerne l'inclinaison verticale, **dans le cas où les valeurs utilisées pour l'inclinaison vers le bas de la ligne de coupure du faisceau de croisement sont conformes au paragraphe 6.2.6.1.2**, 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) Munis d'une source lumineuse produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif supérieur à 2 000 lumens.

Dans le cas des lampes à incandescence...».

*Annexe 1*, ajouter un nouveau point 10.9, libellé ainsi:

«**10.9 Valeur utilisée pour l'inclinaison initiale vers le bas de la ligne de coupure du faisceau de croisement (conformément au paragraphe 6.2.6.1.1) telle que définie:**

- a) **Au paragraphe 6.2.6.1.2<sup>2</sup>; ou**
- b) **Au paragraphe 6.2.6.1.3<sup>2</sup>.».**

Annexe 9, paragraphe 1.3.2, modifier comme suit:

«1.3.2 Variation de l'inclinaison en fonction de la charge

**a) Dans le cas où les valeurs utilisées pour l'inclinaison vers le bas de la ligne de coupure du faisceau de croisement sont conformes au paragraphe 6.2.6.1.2, la variation de l'inclinaison vers le bas du feu de croisement en fonction de la charge spécifiée dans le présent paragraphe doit rester comprise entre:**

- |                |   |
|----------------|---|
| 0,2 % et 2,8 % | si la hauteur des projecteurs est inférieure à 0,8 m;                                   |
| 0,2 % et 2,8 % | si la hauteur des projecteurs est comprise entre 0,8 m et 1,0 m; ou                     |
| 0,7 % à 3,3 %  | (en fonction de l'orientation choisie par le constructeur au moment de l'homologation); |
| 0,7 % et 3,3 % | si la hauteur des projecteurs est comprise entre 1 m et 1,2 m;                          |
| 1,2 % et 3,8 % | si la hauteur des projecteurs est supérieure à 1,2 m.                                   |

**b) Dans le cas où les valeurs utilisées pour l'inclinaison vers le bas de la ligne de coupure du faisceau de croisement sont conformes au paragraphe 6.2.6.1.3, la variation de l'inclinaison vers le bas du feu de croisement en fonction de la charge spécifiée dans le présent paragraphe doit rester comprise dans la plage prescrite au paragraphe 6.2.6.1.3.**

Pour les feux de brouillard avant de la classe "F3"...».

## II. Justification

1. Dans le Règlement n° 48 de l'ONU, des valeurs (et les tolérances correspondantes) ont été définies pour l'orientation initiale des feux de croisement dans des plages précises et plutôt étendues en fonction de la hauteur des feux. Par suite, dans des conditions de circulation réelles pour les nouveaux véhicules homologués, il est possible d'obtenir une section de route éclairée dans une plage assez étendue. La distance à laquelle la ligne de coupure traverse la surface de la route au point 75R peut varier de 20 m à 200 m sans tenir compte des tolérances supplémentaires applicables à la conformité de la production autorisées par le texte actuel du Règlement n° 48. Ces valeurs sont très éloignées des hypothèses prévues dans les prescriptions relatives aux projecteurs (en tant que composants).

2. Le principal avantage de cette variante proposée est l'accent mis sur la sécurité, grâce au maintien d'une distance minimum d'éclairage de la route satisfaisante et prévisible, d'un éblouissement contrôlé et d'un critère de réglage automatique en cas d'extinction d'une source lumineuse. La variante proposée est strictement fonctionnelle, car elle garantit le même éclairage de la route à la distance à laquelle la partie horizontale de la ligne de coupure traverse la surface de la route au point 75R (à 75 m), quelle que soit la hauteur des projecteurs dont sont équipés les véhicules répondant aux nouvelles prescriptions proposées. Elle est conforme aux prescriptions concernant les projecteurs (en tant que composants) dans des conditions de circulation routière sans exiger de vérification ni de mesure supplémentaire.

3. La présente proposition ne donne aucune spécification en matière de conception, ce qui laisse aux constructeurs toute latitude concernant le choix de la source lumineuse et la méthode de réglage de la portée: halogène, source lumineuse à décharge, DEL, réglage automatique de la portée, suspension automatique, réglage manuel de la portée du type non continu ou de type continu, notamment pour les véhicules équipés d'une suspension plus dure ou d'une hauteur de projecteur supérieure, et prévoit la possibilité d'apporter des innovations à l'avenir sans devoir modifier le règlement. Elle ne prévoit pas de marge de tolérance supplémentaire pour le processus de fabrication. Celle-ci est entièrement intégrée aux prescriptions car il n'existe qu'une seule valeur de l'orientation initiale pour une hauteur de projecteur donnée et une partie ou la totalité de la tolérance de réglage peut être utilisée comme marge selon les besoins de production. Il n'existe à l'heure actuelle aucune prescription concernant la précision du réglage automatique de la portée et la manière de faire fonctionner celui-ci qui permette à l'éclairage de la route de varier dans des proportions importantes (la distance à laquelle la ligne de coupure traverse la surface de la route au point 75R s'établissant entre 20 m et 200 m). Les essais pratiques menés au Motor Transport Institute sur de nombreux véhicules actuellement fabriqués ont démontré que les prescriptions proposées étaient réalisables et qu'un pourcentage élevé des véhicules actuellement fabriqués pourrait facilement s'y conformer.

4. Présenter cette proposition, qui est fondée sur la nature physique de l'éclairage, comme solution de rechange volontaire aux prescriptions actuelles permettra son utilisation dans la pratique et améliorera la sécurité de la circulation routière.

---