

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
21 janvier 2016  
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-quinzième session**

Genève, 5-8 avril 2016

Point 7 d), g), n), o), p) et r) de l'ordre du jour provisoire

**Autres Règlements :****Règlement n° 19 (Feux de brouillard avant)****Règlement n° 45 (Nettoie-projecteurs)****Règlement n° 98 (Projecteurs munis de sources  
lumineuses à décharge)****Règlement n° 112 (Projecteurs émettant un faisceau  
de croisement asymétrique)****Règlement n° 113 (Projecteurs émettant un faisceau  
de croisement symétrique)****Règlement n° 123 (Systèmes d'éclairage avant  
adaptatifs (AFS))****Proposition d'amendement collectif  
aux Règlements n<sup>os</sup> 19, 45, 98, 112, 113 et 123****Communication de l'expert du Groupe de travail  
« Bruxelles 1952 » (GTB)\***

Le texte ci-après, qui a été établi par l'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 » (GTB), vise à corriger la spécification du mélange pour l'essai sur projecteur sale dans les Règlements concernant les projecteurs. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel des Règlements sont signalées en caractères gras pour les parties de texte nouvelles ou biffés pour les parties supprimées.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2014-2018 (ECE/TRANS/240, par. 105, et ECE/TRANS/2014/26, 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.



## I. Proposition

### A. Complément 9 à la série 04 d'amendements au Règlement n° 19 (Feux de brouillard avant)

*Annexe 5, paragraphe 1.2.1.1.2, modifier comme suit :*

« 1.2.1.1.2 Pour les feux de brouillard avant avec lentille extérieure en plastique :

Le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur est constitué de :

- a) 9 parties (en poids) de sable siliceux dont la granulométrie est comprise entre 0 et 100 µm,
- b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal (bois de hêtre), de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm,
- c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC<sup>4</sup>,
- d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %),
- e) 13 parties d'eau distillée de conductivité ~~S~~ ≤ 1 µmS/m, et
- f) ~~2 ± 1 partie~~ **2 ± 1 gouttes** d'agent mouillant<sup>5</sup>.

Le mélange ne doit pas dater de plus de 14 jours. ».

### B. Complément 10 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 45 (Nettoie-projecteurs)

*Annexe 4, paragraphe 2.1.2, modifier comme suit :*

« 2.1.2 Pour un projecteur avec lentille extérieure en plastique :

Le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur est constitué de :

- a) 9 parties (en poids) de sable de silice dont la granulométrie est comprise entre 0 et 100 µm,
- b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal (bois de hêtre), de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm,
- c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC<sup>1</sup>,
- d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %),
- e) 13 parties (en poids) d'eau distillée ayant une conductivité ≤ 1 µmS/m,
- f) ~~2 ± 1 partie~~ **2 ± 1 gouttes** d'agent mouillant<sup>2</sup>. ».

### C. Complément 8 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 98 (Projecteurs munis de sources lumineuses à décharge)

*Annexe 4, paragraphe 1.2.1.1.2, modifier comme suit :*

« 1.2.1.1.2 Pour un projecteur avec lentille extérieure en plastique :

Le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur est constitué de :

- a) 9 parties (en poids) de sable siliceux dont la granulométrie est comprise entre 0 et 100 µm,
- b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal (bois de hêtre), de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm,
- c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC<sup>3</sup>,
- d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %),
- e) 13 parties d'eau distillée de conductivité ≤ 1 mS/m, et
- f) 2 ± 1 partie gouttes d'agent mouillant<sup>4</sup>.

Le mélange ne doit pas dater de plus de 14 jours. ».

#### **D. Complément 7 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 112 (Projecteurs émettant un faisceau de croisement asymétrique)**

*Annexe 4, paragraphe 1.2.1.1.2, modifier comme suit :*

« 1.2.1.1.2 Pour un projecteur à lentille extérieure en plastique :

Le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur est constitué de :

- a) 9 parties (en poids) de sable siliceux de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm,
- b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal (bois de hêtre) de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm,
- c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC<sup>3</sup>,
- d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %),
- e) 13 parties d'eau distillée de conductivité ≤ 1 mS/m, et
- f) 2 ± 1 partie gouttes d'agent mouillant<sup>4</sup>.

Le mélange ne doit pas dater de plus de 14 jours. ».

#### **E. Complément 7 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 113 (Projecteurs émettant un faisceau de croisement symétrique)**

*Annexe 4, paragraphe 1.2.1.1.2, modifier comme suit :*

« 1.2.1.1.2 Pour un projecteur à lentille extérieure en plastique :

Le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur le projecteur est constitué de :

- a) 9 parties (en poids) de sable siliceux de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm,
- b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal (bois de hêtre), de granulométrie comprise entre 0 et 100 µm,
- c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC<sup>3</sup>,
- d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %),
- e) 13 parties d'eau distillée de conductivité ≤ 1 mS/m, et

f)  $2 \pm 1$  ~~partie~~ gouttes d'agent mouillant<sup>4</sup>.

Le mélange ne doit pas dater de plus de 14 jours. ».

## F. Complément 8 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 123 (Systèmes d'éclairage avant adaptatifs (AFS))

*Annexe 4, paragraphe 1.2.1.2, modifier comme suit :*

- «1.2.1.2 Pour les systèmes dont la lentille extérieure de l'une ou de plusieurs de leurs parties est en plastique, le mélange d'eau et de polluant à appliquer sur l'échantillon soumis à l'essai est constitué de :
- a) 9 parties (en poids) de sable siliceux de granulométrie comprise entre 0 et 100  $\mu\text{m}$ ,
  - b) 1 partie (en poids) de poussière de charbon végétal (bois de hêtre) de granulométrie comprise entre 0 et 100  $\mu\text{m}$ ,
  - c) 0,2 partie (en poids) de NaCMC<sup>5</sup>,
  - d) 5 parties (en poids) de chlorure de sodium (pur à 99 %),
  - e) 13 parties d'eau distillée de conductivité  $\leq 1 \text{ m}\mu\text{S/m}$ , et
  - f)  $2 \pm 1$  ~~partie~~ gouttes d'agent mouillant<sup>6</sup>.».

## II. Justification

1. Un examen des dispositions relatives à la spécification du mélange d'essai sur projecteur sale a été entrepris dans le cadre des travaux du Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse. Cet examen a révélé un problème occasionné par la décision, prise par le GRE à sa soixante-deuxième session, de revenir sur un amendement au Règlement n° 45 (complément 9 à la série 01 d'amendements, en date du 8 octobre 2015).

2. Ce problème est que, à l'heure actuelle, tous les Règlements, dans leur définition du mélange d'essai, prescrivent d'y incorporer «  $2 \pm 1$  parties (en poids) d'agent mouillant ». Le Groupe de travail sur la photométrie du GTB a remarqué que cette prescription entraînait l'ajout d'une quantité excessive d'agent mouillant, ce qui rendait le test invalide. Pour éliminer la tension de surface, il suffit d'une petite quantité d'agent mouillant (de 1 à 3 gouttes). La masse d'une goutte n'est pas définie, mais il s'agit d'une unité commune pour ce type de liquides (elle est par exemple en usage pour les médicaments) et qu'il n'est pas nécessaire de définir, car la variation du mélange qui en résulte est négligeable.

3. Les recherches sur l'origine de ce problème ont fait apparaître que la prescription «  $2 \pm 1$  parties (en poids) » était en vigueur jusqu'à ce que le Règlement n° 45 ait été modifié en 2009 par le document ECE/TRANS/WP.29/2009/21 de manière à préciser qu'il s'agissait de « gouttes ». Cet amendement avait été proposé par le GTB dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2008/42, dans lequel la mention « parties (en poids) » en vigueur depuis de nombreuses années a été changée en « gouttes ». Malheureusement, la même modification de la spécification du mélange d'essai n'a pas été étendue aux autres Règlements (n<sup>os</sup> 19, 98 112, 113 et 123). Cependant, étant donné que les laboratoires utilisaient pour tous les essais le même mélange en se fondant sur la spécification énoncée dans le Règlement n° 45, l'omission de modifier les autres Règlements n'a pas été détectée. C'est seulement à la suite de l'établissement du complément 9 à la série 01 d'amendements au Règlement

n° 45 que le problème a été remarqué par l'un des services techniques, alors qu'il effectuait une homologation de type en vertu du Règlement n° 45.

4. Les Règlements devront être modifiés au plus tôt afin d'éviter toute confusion en ce qui concerne les prescriptions relatives à l'homologation de type et aux essais de routine, mais il paraît également évident qu'il conviendrait de réfléchir à introduire directement le texte harmonisé dans le Règlement simplifié qu'a entrepris d'élaborer le Groupe de travail informel chargé de la simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse. Cependant, il est urgent de corriger la prescription figurant dans le Règlement n° 45. À cette fin, il est suggéré que le GRE adopte l'amendement proposé (correction) au Règlement n° 45 pour transmission immédiate au Forum mondial (WP.29).

---