



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRE/2009/24
16 janvier 2009

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS
ANGLAIS et FRANÇAIS SEULEMENT

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 unième session
Genève, 30 mars-3 avril 2009
Point 5 g) de l'ordre du jour provisoire

AMENDEMENTS COLLECTIFS

Règlements n^{os} 19, 98, 112, 113 et 123

Proposition de compléments aux Règlements n^{os} 19, 98, 112, 113 et 123

Communication de l'expert du Groupe de travail «Bruxelles 1952»^{*}

Le texte reproduit ci-après, établi par l'expert du Groupe de travail «Bruxelles 1952» (GTB), vise à simplifier la procédure d'essai à la chaleur et de la rendre indépendante des technologies relatives aux sources lumineuses. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel des Règlements n^{os} 19, 98, 112, 113 et 123 apparaissent en caractères gras ou biffés.

^{*} Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2006-2010 (ECE/TRANS/166/Add.1, activité 02.4), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour des Règlements afin d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis conformément à ce mandat.

A. PROPOSITION

- A.1 PROPOSITION D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 19 – (Feux de brouillard avant) (Le texte ci-après est fondé sur le texte actuel du Règlement jusqu'au complément 1 à la série 03 d'amendements au Règlement.)

Annexe 5,

Paragraphe introductif, modifier comme suit:

«ESSAIS DE STABILITÉ DU ... BROUILLARD AVANT EN FONCTIONNEMENT

Une fois mesurées les valeurs photométriques ... sa dissipation thermique.

Les essais doivent être effectués:

- a) **en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$, l'échantillon d'essai complet étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule;**
- b) **dans le cas de sources lumineuses remplaçables: en utilisant une lampe à incandescence de série ayant subi un vieillissement d'au moins une heure, ou une lampe à décharge de série ayant subi un vieillissement d'au moins quinze heures, ou encore des modules DEL de série ayant subi un vieillissement d'au moins quarante-huit heures et qu'on a laissé redescendre à la température ambiante avant de les soumettre aux essais prescrits dans le présent Règlement. Les modules DEL fournis par le demandeur doivent être utilisés.**

L'appareillage de mesure doit être équivalent à celui qui est utilisé pour les essais d'homologation de type des projecteurs.

On doit faire fonctionner l'échantillon d'essai sans le démonter de son support ni le réajuster par rapport à celui-ci. La source lumineuse utilisée doit être une source lumineuse de la catégorie spécifiée pour ce feu de brouillard avant.».

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«1. ESSAI DE STABILITÉ DU COMPORTEMENT PHOTOMÉTRIQUE

~~Les essais doivent être faits en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$, le feu de brouillard avant complet étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule.».~~

Paragraphe 1.1.2 à 1.1.2.4, modifier comme suit:

«1.1.2 Tension d'essai

La tension doit être appliquée aux bornes de l'échantillon d'essai comme suit:

- a) **Dans le cas de sources lumineuses à incandescence remplaçables fonctionnant directement à la tension du véhicule: l'essai doit être effectué à 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, selon le cas, sauf si le demandeur stipule que l'échantillon d'essai peut être utilisé sous une autre tension. Dans ce cas, l'essai doit être effectué avec la source lumineuse à incandescence dont la puissance est la plus élevée qui puisse être utilisée;**
- b) **Dans le cas de sources lumineuses à décharge remplaçables: la tension d'essai de leur commande électronique est de $13,2 \pm 0,1$ V pour un véhicule fonctionnant sous une tension de 12 V, sauf indications contraires dans la demande d'homologation;**
- c) **Dans le cas d'une source lumineuse non remplaçable fonctionnant directement à la tension du véhicule: toutes les mesures d'unités d'éclairage équipées d'une source lumineuse non remplaçable (sources lumineuses à incandescence et/ou autres) doivent être à des tensions de 6,3 V, 13,2 V ou 28 V ou encore à d'autres tensions correspondant à la tension du véhicule définie par le demandeur, selon le cas;**
- d) **Dans le cas de sources lumineuses remplaçables ou non remplaçables, fonctionnant indépendamment de la tension d'alimentation du véhicule et entièrement commandées par le système, ou dans le cas de sources lumineuses actionnées par un dispositif d'alimentation et de fonctionnement, les tensions d'essai définies ci-dessus doivent être appliquées aux bornes d'entrée du dispositif en question. Le laboratoire d'essai peut demander au fabricant de lui fournir le dispositif d'alimentation et de fonctionnement ou une alimentation électrique spéciale nécessaire pour alimenter la ou les sources lumineuses;**
- e) **Les mesures sur le ou les modules DEL doivent être effectuées à 6,75 V, 13,2 V ou 28 V, respectivement, sauf si le présent Règlement en dispose autrement. Les mesures sur le ou les modules DEL commandés par un module électronique de régulation de source lumineuse doivent être effectuées conformément aux indications du demandeur;**
- f) **Lorsque des feux de signalisation supplémentaires sont groupés, combinés ou mutuellement incorporés dans l'échantillon d'essai et fonctionnent à des tensions autres que les tensions nominales de 6 V, 12 V ou 24 V, respectivement, la tension doit être ajustée conformément à la déclaration du fabricant, en vue du fonctionnement photométrique correct de ce feu.».**

Paragraphe 1.2.13, à supprimer.

A.2 PROPOSITION D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 98 – (Projecteurs munis de sources lumineuses à décharge) (Le texte ci-après est fondé sur le texte actuel du Règlement jusqu'au complément 11 à celui-ci.)

Paragraphe 6.3.2, modifier comme suit:

«6.3.2 Pour les feux de route, il est possible d'utiliser plusieurs sources lumineuses, comme les lampes à incandescence énumérées dans le Règlement n° 37 (dans ce cas, les lampes à incandescence doivent être utilisées à leur flux de référence) ou dans le Règlement n° 99.

Il est également possible qu'une partie du faisceau de route produit par une de ces sources lumineuses soit utilisée exclusivement pour des signaux brefs (appel de phares en vue d'un dépassement), comme déclaré par le demandeur. Cela doit être indiqué sur le schéma pertinent et une remarque doit être consignée dans la fiche de communication.».

Annexe 4,

Paragraphe introductif, modifier comme suit:

«ESSAIS DE STABILITÉ ... EN FONCTIONNEMENT

ESSAI SUR DES PROJECTEURS COMPLETS

Une fois mesurées les valeurs photométriques ... sa dissipation thermique.

Les essais doivent être effectués:

- a) **en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, l'échantillon d'essai étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule;**
- b) **dans le cas de sources lumineuses remplaçables: en utilisant une lampe à incandescence de série ayant subi un vieillissement d'au moins une heure, ou une lampe à décharge de série ayant subi un vieillissement d'au moins quinze heures, ou encore des modules DEL de série qui ont subi un vieillissement d'au moins quarante-huit heures et qu'on a laissé redescendre à la température ambiante avant de les soumettre aux essais prescrits du présent Règlement. Les modules DEL fournis par le demandeur doivent être utilisés.**

L'appareillage de mesure doit être équivalent à celui qui est utilisé pour les essais d'homologation de type des projecteurs.

On doit faire fonctionner l'échantillon d'essai sans le démonter de son support ni le réajuster par rapport à celui-ci. La source lumineuse utilisée doit être une source lumineuse de la catégorie spécifiée pour ce projecteur.».

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«1. **ESSAI DE STABILITÉ DU COMPORTEMENT PHOTOMÉTRIQUE**

~~Les essais doivent être faits en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, le feu de brouillard avant complet étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule.».~~

Paragraphe 1.1.1.1, modifier comme suit:

«1.1.1.1 a) ...

b) ...

c) ...

d) ...

e) **Dans le cas où le faisceau de route utilise plusieurs sources lumineuses conformément au paragraphe 6.3.2 et où le demandeur déclare qu'une partie du faisceau de route (l'une de ces sources lumineuses supplémentaires) sera utilisée exclusivement pour des signaux brefs (appel de phares en vue d'un dépassement), l'essai doit être effectué sans cette partie du faisceau de route.».**

Paragraphe 1.1.1.2, modifier comme suit:

«1.1.1.2 Tension d'essai

La tension doit être appliquée aux bornes de l'échantillon d'essai comme suit:

a) **Dans le cas de sources lumineuses à incandescence remplaçables fonctionnant directement à la tension du véhicule:**

L'essai doit être effectué à 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, selon le cas, sauf si le demandeur stipule que l'échantillon d'essai peut être utilisé sous une autre tension. Dans ce cas, l'essai doit être effectué avec la source lumineuse à incandescence dont la puissance est la plus élevée qui puisse être utilisée;

b) **Dans le cas de sources lumineuses à décharge remplaçables: la tension d'essai de leur commande électronique est de $13,2 \pm 0,1$ V pour un véhicule fonctionnant sous une tension de 12 V, sauf indications contraires dans la demande d'homologation;**

c) **Dans le cas d'une source lumineuse non remplaçable fonctionnant directement à la tension du véhicule: toutes les mesures d'unités d'éclairage équipées d'une source lumineuse non remplaçable (sources lumineuses à incandescence et/ou autres) doivent être à des tensions de**

6,3 V, 13,2 V ou 28 V, ou encore à d'autres tensions correspondant à la tension du véhicule définie par le demandeur, selon le cas;

- d) Dans le cas de sources lumineuses remplaçables ou non remplaçables, fonctionnant indépendamment de la tension d'alimentation du véhicule et entièrement commandées par le système, ou dans le cas de sources lumineuses actionnées par un dispositif d'alimentation et de fonctionnement, les tensions d'essai définies ci-dessus doivent être appliquées aux bornes du dispositif en question. Le laboratoire d'essai peut demander au fabricant de lui fournir le dispositif d'alimentation et de fonctionnement ou une alimentation électrique spéciale nécessaire pour alimenter la ou les sources lumineuses;**
- e) Les mesures sur le ou les modules DEL doivent être effectuées à 6,75 V, 13,2 V ou 28 V, respectivement, sauf si le présent Règlement en dispose autrement. Les mesures sur le ou les modules DEL commandés par un module électronique de régulation de source lumineuse doivent être effectuées conformément aux indications du demandeur;**
- f) Lorsque des feux de signalisation supplémentaires sont groupés, combinés ou mutuellement incorporés dans l'échantillon d'essai et fonctionnent à des tensions autres que les tensions nominales de 6 V, 12 V ou 24 V, respectivement, la tension doit être ajustée conformément à la déclaration du fabricant, en vue du fonctionnement photométrique correct de ce feu.».**

Paragraphe 1.2.1.3, à supprimer.

A.3 RÈGLEMENT N° 112 – (Projecteurs émettant un feu de croisement asymétrique) (Le texte ci-après est fondé sur le texte actuel du Règlement jusqu'au complément 10 à celui-ci.)

Annexe 4,

Paragraphe introductif, modifier comme suit:

«ESSAIS DE STABILITÉ ... EN FONCTIONNEMENT

ESSAIS SUR DES PROJECTEURS COMPLETS

Une fois mesurée les valeurs photométriques ... sa dissipation thermique.

Les essais doivent être effectués:

- a) en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$, l'échantillon d'essai étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule;**
- b) dans le cas de sources lumineuses remplaçables: en utilisant une lampe à incandescence de série ayant subi un vieillissement d'au moins une heure, ou une lampe à décharge de série ayant subi un vieillissement d'au moins**

quinze heures, ou encore des modules DEL de série qui ont subi un vieillissement d'au moins quarante-huit heures et qu'on a laissé redescendre à la température ambiante avant de les soumettre aux essais prescrits dans le présent Règlement. Les modules DEL fournis par le demandeur doivent être utilisés.

L'appareillage de mesure doit être équivalent à celui qui est utilisé pour les essais d'homologation de type des projecteurs.

On doit faire fonctionner l'échantillon d'essai sans le démonter de son support ni le réajuster par rapport à celui-ci. La source lumineuse utilisée doit être une source lumineuse de la catégorie spécifiée pour ce projecteur.».

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«1. **ESSAI DE STABILITÉ DU COMPORTEMENT PHOTOMÉTRIQUE**

~~Les essais doivent être faits en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$, le feu de brouillard avant complet étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule.».~~

Paragraphe 1.1.1.2, modifier comme suit:

«1.1.1.2 **Tension d'essai**

La tension doit être appliquée aux bornes de l'échantillon d'essai comme suit:

- a) **Dans le cas de sources lumineuses à incandescence remplaçables fonctionnant directement à la tension du véhicule: l'essai doit être effectué à 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, selon le cas, sauf si le demandeur stipule que l'échantillon d'essai peut être utilisé sous une autre tension. Dans ce cas, l'essai doit être effectué avec la source lumineuse à incandescence dont la puissance est la plus élevée qui puisse être utilisée;**
- b) **Dans le cas de sources lumineuses à décharge remplaçables: la tension d'essai de leur commande électronique est de $13,2 \pm 0,1$ V pour un véhicule fonctionnant sous une tension de 12 V, sauf indications contraires dans la demande d'homologation;**
- c) **Dans le cas d'une source lumineuse non remplaçable fonctionnant directement à la tension du véhicule: toutes les mesures d'unités d'éclairage équipées d'une source lumineuse non remplaçable (sources lumineuses à incandescence et/ou autres) doivent être à des tensions de 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, ou encore à d'autres tensions correspondant à la tension du véhicule définie par le demandeur, selon le cas;**
- d) **Dans le cas de sources lumineuses remplaçables ou non remplaçables, fonctionnant indépendamment de la tension d'alimentation du véhicule et entièrement commandées par le système, ou dans le cas de sources**

lumineuses actionnées par un dispositif d'alimentation et de fonctionnement, les tensions d'essai définies ci-dessus doivent être appliquées aux bornes d'entrée du dispositif en question. Le laboratoire d'essai peut demander au fabricant de lui fournir le dispositif d'alimentation et de fonctionnement ou une alimentation électrique spéciale nécessaire pour alimenter la ou les sources lumineuses;

- e) Les mesures sur le ou les modules DEL doivent être effectuées à 6,75 V, 13,2 V ou 28 V, respectivement, sauf si le présent Règlement en dispose autrement. Les mesures sur le ou les modules DEL commandés par un module électronique de régulation de source lumineuse doivent être effectuées conformément aux indications du demandeur;**
- f) Lorsque des feux de signalisation supplémentaires sont groupés, combinés ou mutuellement incorporés dans l'échantillon d'essai et fonctionnent à des tensions autres que les tensions nominales de 6 V, 12 V ou 24 V, respectivement, la tension doit être ajustée conformément à la déclaration du fabricant, en vue du fonctionnement photométrique correct de ce feu.».**

Paragraphe 1.2.1.3, à supprimer.

A.4 RÈGLEMENT N° 113 – (Projecteurs émettant un faisceau symétrique) (Le texte ci-après est fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2009/27.)

Annexe 4,

Paragraphe introductif, modifier comme suit:

«ESSAIS DE STABILITÉ ... EN FONCTIONNEMENT

ESSAIS SUR DES PROJECTEURS COMPLETS DES CLASSES B, C, D ET E

Une fois mesurées les valeurs photométriques ... dissipation thermique.

Les essais doivent être effectués:

- a) en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$, l'échantillon d'essai étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule;**
- b) dans le cas de sources lumineuses remplaçables: en utilisant une lampe à incandescence de série ayant subi un vieillissement d'au moins une heure, ou une lampe à décharge de série ayant subi un vieillissement d'au moins quinze heures, ou encore des modules DEL de série ayant subi un vieillissement d'au moins quarante-huit heures et qu'on a laissé redescendre à la température ambiante avant de les soumettre aux essais prescrits dans le présent Règlement. Les modules DEL fournis par le demandeur doivent être utilisés.**

L'appareillage de mesure doit être équivalent à celui qui est utilisé pour les essais d'homologation de type des projecteurs.

On doit faire fonctionner l'échantillon d'essai sans le démonter de son support ni le réajuster par rapport à celui-ci. La source lumineuse utilisée doit être une source lumineuse de la catégorie spécifiée pour ce projecteur.».

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«1. **ESSAI DE STABILITÉ DU COMPORTEMENT PHOTOMÉTRIQUE**

~~Les essais doivent être faits en atmosphère sèche et calme, à une température ambiante de $23\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$, le feu de brouillard avant complet étant fixé sur un support qui représente l'installation correcte sur le véhicule.».~~

Paragraphe 1.1.1.2, modifier comme suit:

«1.1.1.2 **Tension d'essai**

La tension d'essai doit être appliquée aux bornes de l'échantillon d'essai comme suit:

- a) **Dans le cas de sources lumineuses à incandescence remplaçables fonctionnant directement à la tension du véhicule: l'essai doit être effectué à 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, selon le cas, sauf si le demandeur stipule que l'échantillon d'essai peut être utilisé sous une autre tension. Dans ce cas, l'essai doit être effectué avec la source lumineuse à incandescence dont la puissance est la plus élevée qui puisse être utilisée;**
- b) **Dans le cas de sources lumineuses à décharge remplaçables: la tension d'essai de leur commande électronique est de $13,2 \pm 0,1$ V pour un véhicule fonctionnant sous une tension de 12 V, sauf indications contraires dans la demande d'homologation;**
- c) **Dans le cas d'une source lumineuse non remplaçable fonctionnant directement à la tension du véhicule: toutes les mesures d'unités d'éclairage équipées d'une source lumineuse non remplaçable (sources lumineuses à incandescence et/ou autres) doivent être à des tensions de 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, ou encore à d'autres tensions correspondant à la tension du véhicule définie par le demandeur, selon le cas;**
- d) **Dans le cas de sources lumineuses remplaçables ou non remplaçables, fonctionnant indépendamment de la tension d'alimentation du véhicule et entièrement commandées par le système, ou dans le cas de sources lumineuses actionnées par un dispositif d'alimentation et de fonctionnement, les tensions d'essai définies ci-dessus doivent être appliquées aux bornes d'entrée du dispositif en question. Le laboratoire d'essai peut demander au fabricant de lui fournir le dispositif**

d'alimentation et de fonctionnement ou une alimentation électrique spéciale nécessaire pour alimenter la ou les sources lumineuses;

- e) **Les mesures sur le ou les modules DEL doivent être effectuées à 6,75 V, 13,2 V ou 28 V, respectivement, sauf si le présent Règlement en dispose autrement. Les mesures sur le ou les modules DEL commandés par un module électronique de régulation de source lumineuse doivent être effectuées conformément aux indications du demandeur;**
- f) **Lorsque des feux de signalisation supplémentaires sont groupés, combinés ou mutuellement incorporés dans l'échantillon d'essai et fonctionnent à des tensions autres que les tensions nominales de 6 V, 12 V ou 24 V, respectivement, la tension doit être ajustée conformément à la déclaration du fabricant, en vue du fonctionnement photométrique correct de ce feu.».**

Paragraphe 1.2.1.3, à supprimer.

A.3 RÈGLEMENT N° 123 – (Systèmes d'éclairage avant adaptatifs (AFS)) (Le texte ci-après est fondé sur le texte actuel du Règlement jusqu'au complément 3 à celui-ci.)

Annexe 4,

Paragraphe introductifs, modifier comme suit:

«ESSAIS DE STABILITÉ ... EN FONCTIONNEMENT

ESSAIS SUR DES SYSTÈMES COMPLETS

Une fois mesurées les valeurs photométriques ... doit être soumis à un essai de stabilité des caractéristiques photométriques en fonctionnement.

- a) ...
- b) ...
- c) ...

Les essais doivent être effectués:

- a) ...
- b) **dans le cas de sources lumineuses remplaçables: en utilisant une lampe à incandescence de série, vieillie au moins une heure, ou une lampe à décharge de série, vieillie au moins quinze heures, ou encore un module DEL de série, vieilli au moins quarante-huit heures et qu'on a laissé redescendre à la température ambiante avant de commencer les essais prescrits dans le présent Règlement. Les modules DEL fournis par le demandeur doivent être utilisés.**

L'appareillage de mesure doit être équivalent à celui qui a été utilisé lors des ~~essais d'homologation des systèmes~~. **essais d'homologation de type des échantillons d'essai du système.** Le système, ou l'une ou plusieurs de ses parties, doit être placé à l'état neutre avant les essais suivants.

On devra faire fonctionner l'échantillon d'essai sur un faisceau de croisement sans le démonter de son support ni le réajuster par rapport à celui-ci. La source lumineuse utilisée doit être une source lumineuse de la catégorie spécifiée pour ce projecteur.».

Paragraphe 1.1.1.2, modifier comme suit:

«1.1.1.2 Tension d'essai

La tension doit être appliquée aux bornes de l'échantillon d'essai comme suit:

- a) Dans le cas de sources lumineuses à incandescence remplaçables fonctionnant directement à la tension du véhicule:

~~La tension doit être réglée de façon à fournir 90 % de la puissance maximale définie dans le Règlement n° 37 pour la ou les sources lumineuses à incandescence utilisées. La puissance utilisée doit dans tous les cas être conforme à la valeur correspondante d'une source lumineuse à incandescence de 12 V de tension nominale; l'essai doit être effectué à 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, selon le cas,~~ sauf si le demandeur stipule que l'échantillon d'essai peut être utilisé sous une autre tension. Dans ce cas, l'essai doit être effectué avec la source lumineuse à incandescence dont la puissance est la plus élevée qui puisse être utilisée.

- b) Dans le cas de sources lumineuses à décharge remplaçables:

La tension d'essai de leur commande électronique est de $13,2 \pm 0,1$ V pour un véhicule fonctionnant sous une tension de 12 V, sauf indications contraires dans la demande d'homologation.

- c) Dans le cas d'une source lumineuse non remplaçable fonctionnant directement à la tension du véhicule:

Toutes les mesures des unités d'éclairage équipées d'une source lumineuse non remplaçable (sources lumineuses à incandescence et/ou autres) doivent être à des tensions de 6,3 V, 13,2 V ou 28 V, ou encore à d'autres tensions correspondant à la tension du véhicule définie par le demandeur, selon le cas.

- d) ...

- e) Les mesures sur le ou les modules DEL doivent être effectuées à 6,75 V, 13,2 V ou 28 V, respectivement, sauf si le présent Règlement en dispose autrement. Les mesures sur le ou les modules DEL commandés par un module électronique de régulation de source lumineuse doivent être effectuées conformément aux indications du demandeur.

- f) Lorsque des feux de signalisation supplémentaires sont groupés, combinés ou mutuellement incorporés dans l'échantillon d'essai et fonctionnent à des tensions autres que les tensions nominales de 6 V, 12 V ou 24 V, respectivement, la tension doit être ajustée conformément à la déclaration du fabricant, en vue du fonctionnement correct de ce feu.».**

B. JUSTIFICATION

Les prescriptions d'essai énoncées dans les Règlements n^{os} 19, 98, 112, 113 et 123, qui visent à confirmer la stabilité des caractéristiques photométriques, ont habituellement été basées sur le fonctionnement des dispositifs d'éclairage à 90 % de la puissance maximale de leurs sources lumineuses. Cela exige que les diverses tensions de fonctionnement, selon la source lumineuse utilisée, soient maintenues avec précision durant les cycles d'essai. Lorsqu'il s'agit de dispositifs simples munis d'une seule source lumineuse, cette procédure est suffisante; en revanche, du fait de l'évolution des projecteurs et des feux de brouillard avant qui sont groupés, combinés ou mutuellement incorporés avec d'autres dispositifs, elle pose des problèmes, car chaque dispositif doit fonctionner à une tension différente. C'est pourquoi il a fallu prévoir de multiples sources d'alimentation électrique, ce qui accroît la durée et le coût des essais.

L'amendement proposé dans le présent document permet de surmonter ces difficultés, en spécifiant une tension commune qui est indépendante de la technologie de source lumineuse et de disposer d'un texte commun qui élimine les incohérences actuelles entre les différents règlements. Lors de l'élaboration de ces amendements, on a veillé à ce que les tensions d'essai soient représentatives des tensions auxquelles fonctionne le véhicule.

En élaborant la présente proposition, on a saisi l'occasion pour actualiser les dispositions du Règlement n° 98 en autorisant une fonction séparée relative à un appel de phares en vue d'un dépassement et en précisant les modalités de la prise en compte de cette disposition lors des essais à la chaleur.
