



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/GRE/2004/42
22 juillet 2004

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 (WP.29)

Groupe de travail de l'éclairage et
de la signalisation lumineuse (GRE)
(Cinquante-troisième session, 4-8 octobre 2004,
point 7 de l'ordre du jour)

PROPOSITION DE PROJET D'AMENDEMENTS AU RÈGLEMENT N° 87

(Feux-circulation diurne)

Communication de l'expert du Groupe de travail «Bruxelles 1952» (GTB)

Note: Le texte ci-après, établi par l'expert du GTB, vise à actualiser le Règlement n° 87 en ce qui concerne l'essai des feux-circulation diurne mutuellement incorporés dotés d'une autre fonction et pourvus d'un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses. Les amendements proposés au texte actuel du Règlement apparaissent en caractères **gras**.

Note: Le présent document est distribué uniquement aux experts de l'éclairage et de la signalisation lumineuse.

A. PROPOSITION

Paragraphe 4.3, modifier comme suit:

- «4.3 porter une inscription indiquant la tension **ou plage de tension** et la puissance maximale nominales, s'il s'agit de feux équipés **d'un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses et/ou de sources lumineuses ou de un ou plusieurs modules d'éclairage non remplaçables;**».

Ajouter deux nouveaux paragraphes, libellés comme suit:

- «4.6 Les feux fonctionnant à des tensions autres que les tensions nominales de 6 V, 12 V ou 24 V, grâce à l'application d'un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses ne faisant pas partie du feu, doivent également porter une inscription indiquant leur tension nominale secondaire de conception.
- 4.7 Un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses faisant partie du feu sans être intégré à son boîtier doit porter le nom du fabricant et son numéro d'identification.».

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi libellé:

- «6.3 Les feux-circulation diurne, qui sont mutuellement incorporés avec une autre fonction, qui utilisent une source lumineuse commune et qui sont conçus pour fonctionner en permanence grâce à un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses permettant de réguler l'intensité de la lumière émise, sont autorisés.».

Paragraphe 9, modifier comme suit:

- «9. COULEUR DE LA LUMIÈRE

La lumière doit être de couleur blanche. Elle doit être mesurée dans les conditions prescrites au paragraphe 10 ci-après.

La couleur doit être comprise dans les limites des coordonnées trichromatiques prescrites à l'annexe 4 du présent Règlement.».

Paragraphe 10 à 10.2, modifier comme suit (en ajoutant une nouvelle note 2):

- «10. PROCÉDURE D'ESSAI

- 10.1 Toutes les mesures **photométriques et colorimétriques** doivent être effectuées avec une lampe à incandescence étalon incolore de la catégorie **prescrite pour le dispositif, la tension d'alimentation étant réglée pour produire le flux lumineux de référence requis pour cette catégorie de lampe, lorsque celle-ci n'est pas alimentée par un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses.**

- 10.2 Dans le cas d'un système utilisant un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses faisant partie du feu², toutes les mesures photométriques et colorimétriques doivent être effectuées en appliquant aux bornes d'entrée du feu une tension de 6,75 V, 13,5 V ou 28,0 V respectivement.
- 10.3 Dans le cas d'un système utilisant un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses ne faisant pas partie du feu, la tension déclarée par le fabricant doit être appliquée aux bornes d'entrée du feu. Le laboratoire d'essai doit exiger que le fabricant lui fournisse le dispositif de régulation des sources lumineuses requis pour l'alimentation de la source lumineuse et les fonctions applicables.
- La tension à appliquer au feu doit être notée sur la fiche de communication figurant à l'annexe 1 du présent Règlement.
- 10.4 Pour tous les feux, sauf ceux munis de lampes à incandescence, les intensités lumineuses, mesurées après 1 mn et après 30 mn de fonctionnement, doivent respecter les prescriptions minimale et maximale. La répartition de l'intensité lumineuse après 1 mn de fonctionnement peut être calculée à partir de la répartition de l'intensité lumineuse après 30 mn de fonctionnement en retenant à chaque point d'essai le rapport des intensités lumineuses mesurées en HV après 1 mn et après 30 mn de fonctionnement.».

Annexe 1, point 9, modifier comme suit (sans modifier les notes 2 et 3 existantes):

«9. Description sommaire:

Par catégorie de feu:

Nombre, catégorie et type de source(s) lumineuse(s)³:

Tension et puissance

Application d'un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses:

- **faisant partie du feu** oui/non²
- **ne faisant pas partie du feu** oui/non²

Tension d'entrée fournie par un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses.....

Fabricant du dispositif de régulation électronique des sources lumineuses et numéro d'identification (lorsque le dispositif de régulation des sources lumineuses fait partie du feu sans être intégré au boîtier):

..... ».

* * *

² Au sens du présent Règlement, on entend par «faisant partie du feu» le fait d'être physiquement intégré au boîtier du feu ou le fait d'être extérieur à celui-ci, séparé ou non, mais fourni par le fabricant en tant que partie intégrante du système de feux.

B. JUSTIFICATION

Lors des débats relatifs aux feux-circulation diurne, les constructeurs automobiles ont demandé que l'on autorise l'utilisation des feux mutuellement incorporés dotés de toute fonction d'émission de lumière blanche. La présente proposition vise à introduire tous les amendements nécessaires pour effectuer des mesures sous différentes tensions.

Selon la définition des feux mutuellement incorporés donnée au paragraphe 2.7.6 du Règlement n° 48, une source lumineuse unique peut fonctionner de différentes façons, sur les plans optique, mécanique ou électrique par exemple. Les différents niveaux de lumières produits dans différentes conditions d'alimentation requièrent une alimentation électrique spéciale, que le complément 8 à la série 02 d'amendements définit comme un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses.

Les propositions d'amendements visent à établir une distinction claire entre deux conditions d'utilisation d'un dispositif de régulation électronique des sources lumineuses:

a) Le dispositif de régulation électronique des sources lumineuses fait physiquement partie du feu ou, même s'il est séparé de celui-ci, est fourni par le fabricant du feu et est intégré au système de feux lors de l'homologation: dans ce cas de figure, le fabricant du feu est responsable de l'application de la tension correcte et le constructeur automobile (et le laboratoire d'essai) fourniront cette tension normalisée aux bornes d'entrée du feu;

b) Le dispositif de régulation électronique des sources lumineuses ne fait pas partie du feu mais du système électrique du véhicule: dans ce cas de figure, le fabricant du feu n'est responsable que du feu proprement dit. Il appartient alors au constructeur automobile de fournir l'alimentation électrique correcte, qu'il s'agisse de la tension ou des autres caractéristiques mentionnées dans la fiche de communication. Le constructeur automobile est donc chargé de fournir l'alimentation électrique correcte demandée par le fabricant de feux, auquel il doit également fournir le dispositif de régulation électronique des sources lumineuses nécessaire à l'homologation du feu.

Du fait de l'évolution technique des systèmes d'alimentation électrique des véhicules à moteur, il faudra, dans les Règlements pertinents, traiter plus en détail de la question de la tension des dispositifs d'éclairage et de signalisation lumineuse. Les constructeurs automobiles introduisent des systèmes d'alimentation électrique dans lesquels la tension continue des sources lumineuses est produite par modulation d'impulsions en largeur (MIL). Le GTB étudie actuellement les possibilités de définir ces systèmes et leurs caractéristiques, par exemple, tension efficace, taux d'ondulation efficace ne dépassant pas ... pour cent et valeur de crête de la tension.

Il convient d'étudier la question plus avant, conjointement avec les propositions examinées au sein du GRE en vue de l'introduction dans le Règlement n° 48 de prescriptions relatives à la tension de service.
