



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-dix-huitième session

Genève, 24-27 octobre 2017

Point 4 de l'ordre du jour provisoire

**Simplification des Règlements concernant l'éclairage
et la signalisation lumineuse****Proposition d'introduire des prescriptions applicables
à l'utilisation de sources lumineuses à DEL de
substitution dans le nouveau Règlement sur
les dispositifs de signalisation lumineuse****Communication de l'expert du Groupe de travail
« Bruxelles 1952 » (GTB)***

Le texte ci-après, établi par l'expert du GTB, vise à introduire des prescriptions applicables à l'utilisation de sources lumineuses à diodes électroluminescentes (DEL) de substitution dans le nouveau Règlement sur les dispositifs de signalisation lumineuse (DSL). Ce texte a déjà été soumis au Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) à sa soixante-dix-septième session dans le document informel GRE-77-15 et adopté en principe, dans l'attente d'un examen formel lors de la soixante-dix-huitième session du GRE conjointement avec le texte final du nouveau projet de Règlement. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement sont signalées en caractères gras pour les ajouts ou en caractères biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2016-2017 (ECE/TRANS/254, par. 159 et ECE/TRANS/2016/28/Add.1, module 3.1), 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

Paragraphe 2.1.1, modifier comme suit :

- « 2.1.1 Par “*feux de types différents*”, des feux qui présentent des différences essentielles pouvant porter notamment sur :
- a) La marque de fabrique ou de commerce :
 - i) Des feux portant la même marque de fabrique ou de commerce mais produits par des fabricants différents sont considérés comme étant de types différents ;
 - ii) Des feux produits par le même fabricant et ne différant entre eux que par la marque de fabrique ou de commerce sont considérés comme étant du même type ;
 - b) Les caractéristiques du système optique (niveaux d'intensité, angles de répartition de la lumière, adjonction ou suppression d'éléments susceptibles de modifier les effets optiques par réflexion, réfraction, absorption et/ou déformation pendant le fonctionnement, etc.) ;
 - c) La ou les catégorie(s) de source(s) lumineuse(s) utilisée(s) et/ou le ou les code(s) d'identification propre(s) au(x) module(s) d'éclairage ;
 - d) La catégorie du feu, le cas échéant ;
 - e) Le régulateur d'intensité, le cas échéant ;
 - f) L'activation séquentielle des sources lumineuses, le cas échéant.

Toutefois, les indicateurs de direction susceptibles d'être activés dans différents modes (séquentiels ou non) sans aucune modification des caractéristiques optiques du feu ne constituent pas des “*indicateurs de direction de types différents*”.

Une modification de la couleur d'une source lumineuse ou de la couleur d'un filtre ne constitue pas une modification du type.

L'utilisation de sources lumineuses à DEL de substitution ne constitue pas une modification du type. Toutefois, le paragraphe 4.7.7 s'applique. ».

Paragraphe 3.1.2.2, modifier comme suit :

- « 3.1.2.2 D'une description technique succincte indiquant notamment, à l'exception des feux équipés de sources lumineuses non remplaçables :
- a) La catégorie ou les catégories de lampe à incandescence prescrites ; cette catégorie de lampe à incandescence doit être l'une de celles qui sont visées dans le Règlement n° 37 ;
 - b) La ou les catégories de sources lumineuses à DEL prescrite(s) ; cette catégorie de sources lumineuses à DEL doit être l'une de celles qui sont mentionnées dans le Règlement n° 128 ;
 - c) Le code d'identification propre au module d'éclairage ;
 - d) **Dans le cas où, à la discrétion du demandeur, le feu doit également être homologué avec la ou les source(s) lumineuse(s) à DEL de substitution conformément au Règlement n° 128, il faut le préciser dans la description ;**
 - e) Dans le cas d'un feu-stop de la catégorie S3 ou S4 conçu pour être monté à l'intérieur du véhicule, la fiche technique doit indiquer les propriétés optiques (transmission, couleur, inclinaison, etc.) de la ou des lunette(s) arrière(s). ».

Paragraphe 3.3.4.1.1, modifier comme suit :

« 3.3.4.1.1 Dans tous les cas la marque d'homologation et les symboles additionnels ou l'identifiant unique, **ainsi que la ou les catégorie(s) de sources lumineuses prescrite(s)**, doivent être visibles lorsque le feu est monté sur le véhicule ou lorsqu'une partie mobile, comme le capot, le hayon du coffre ou une porte, est ouverte. ».

Paragraphe 3.3.4.3, modifier comme suit :

« 3.3.4.3 À l'exception des dispositifs d'éclairage équipés de sources lumineuses non remplaçables, l'indication, nettement lisible et indélébile :

- a) De la ou des catégorie(s) de sources lumineuses prescrite(s) ; **pour les feux homologués avec une ou des source(s) lumineuse(s) à DEL de substitution, également de la ou des catégorie(s) de sources lumineuses à DEL** ; et/ou
- b) Du code d'identification propre au module d'éclairage. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 3.5.4, ainsi conçu :

« **3.5.4 Les essais avec des sources lumineuses à DEL de substitution sont exemptés du contrôle de la conformité de la production.** ».

Ajouter un nouveau paragraphe 4.7.7, ainsi conçu :

« **4.7.7 Dans le cas où, à la discrétion du demandeur, le feu doit également être homologué avec la ou les source(s) lumineuse(s) à DEL de substitution, toutes les mesures photométriques et colorimétriques doivent être répétées sur la ou les source(s) lumineuse(s) à DEL de substitution prescrite(s).** ».

Annexe 1, point 9.2, modifier comme suit :

« 9.2 Par fonction de signalisation lumineuse et catégorie :
 Pour montage à l'extérieur ou à l'intérieur, ou les deux²
 Couleur de la lumière émise : rouge/blanc/ jaune-auto/incolore²
 Nombre, catégorie **ou catégories** et type de source(s) lumineuse(s) :^{3/}
 Tension et puissance :
 ... ».

^{3/} **Préciser la ou les source(s) lumineuse(s) à DEL de substitution, le cas échéant.** ».

II. Justification

1. L'utilisation de sources lumineuses à DEL de substitution dans des feux et sur des véhicules pour lesquels de telles sources n'avaient pas été prévues dans la version originale du feu ou du véhicule doit faire l'objet de vérifications du bon fonctionnement tant du feu que du véhicule. C'est la raison pour laquelle, parallèlement à l'introduction des sources lumineuses à DEL de substitution dans le Règlement n° 128 et dans la Résolution d'ensemble (R.E.5), il est nécessaire d'apporter des modifications aux Règlements sur l'homologation de type des feux et sur celle des véhicules en ce qui concerne les feux qui y sont installés.

2. En raison du processus de simplification des Règlements relatifs à l'éclairage et à la signalisation lumineuse, les modifications à apporter aux divers Règlements concernés (n°s 4, 6, 7, etc.) n'ont pas pu être soumises au GRE avant que ces Règlements soient « gelés ». Il en résulte que les modifications contenues dans le présent document ont été établies dans le but d'être introduites directement dans le nouveau Règlement sur les dispositifs de signalisation lumineuse (DSL).

3. Les principales modification au Règlement DSL sont les suivantes :

a) L'utilisation de sources lumineuses à DEL de substitution ne constitue pas une modification du type de feu. Toutefois, les performances des feux doivent aussi être vérifiées avec les sources lumineuses à DEL de substitution lors de l'homologation de type. L'homologation des feux avec des sources lumineuses à incandescence est une condition pour l'homologation de feux avec des sources lumineuses à DEL de substitution ;

b) Les essais de contrôle de la conformité de production du feu doivent se faire avec une source lumineuse à incandescence (étalon) seulement, car la source lumineuse à DEL de substitution est la contrepartie de la source lumineuse à incandescence, ce qui se traduit par une performance photométrique équivalente. La qualité, c'est-à-dire l'équivalence avec la source lumineuse à incandescence est contrôlée par le Règlement n° 128 ;

c) L'utilisation de sources lumineuses à DEL de substitution est laissée à la discrétion du demandeur, qui doit la déclarer, le cas échéant, à l'autorité d'homologation de type au moment de la demande d'homologation du premier feu ou de l'extension d'homologation subséquente délivrée pour la version utilisant la source lumineuse à DEL de substitution ;

d) L'utilisation d'une source lumineuse à DEL de substitution dans un certain type de feu doit être indiquée sur le feu à l'aide d'un marquage de la catégorie de cette source en plus du marquage de la source à incandescence dont elle est la contrepartie ;

e) Ce marquage sur le feu permettra de vérifier que l'on peut utiliser des feux munis de sources lumineuses à DEL de substitution en application du Règlement régissant l'installation des feux sur le véhicule ;

f) L'indication tant de la source lumineuse à incandescence que de la source lumineuse à DEL de substitution qui en est la contrepartie doit figurer sur la fiche de communication ;

g) À des fins de vérification de l'application légale, la catégorie de sources lumineuses doit être visible lorsque le feu est monté sur le véhicule ou lorsqu'une partie mobile, comme le capot, le hayon du coffre ou une porte, est ouverte.
