

**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 b), e), f), j), m) et q) de l'ordre du jour provisoire

Autres Règlements:**Règlement n° 7 (Feux de position, feux-stop et feux d'encombrement)****Règlement n° 23 (Feux de marche arrière)****Règlement n° 38 (Feux de brouillard arrière)****Règlement n° 77 (Feux de stationnement)****Règlement n° 91 (Feux de position latéraux)****Règlement n° 119 (Feux d'angle)****Proposition d'amendements collectifs aux Règlements
n^{os} 7, 23, 38, 77, 91 et 119****Communication de l'expert du Groupe de travail « Bruxelles 1952 »
(GTB)***

Le texte reproduit ci-après a été établi par l'expert du GTB afin de mettre à jour les dispositions sur la défaillance des sources lumineuses lorsqu'un témoin indiquant un défaut de fonctionnement est installé. Ce sujet a déjà fait l'objet d'un débat au GRE à sa soixante-treizième session. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel des Règlements sont signalées en caractères gras pour les ajouts ou biffés pour les suppressions.

* 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 dans le cadre de ce mandat.



I. Proposition

A. Complément 25 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 7 (Feux de position, feux-stop et feux d'encombrement)

Paragraphe 6.1.7, modifier comme suit :

« 6.1.7 ~~En cas de défaillance d'un feu simple contenant plus d'une source lumineuse, les dispositions suivantes s'appliquent :~~ **Défaillance d'une source lumineuse :**

6.1.7.1 Un groupe de sources lumineuses, branchées de manière qu'en cas de défaillance de l'une d'elles toutes les autres s'arrêtent d'émettre de la lumière, doit être considéré comme une seule et même source lumineuse.

6.1.7.2 ~~Le feu doit satisfaire à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée de l'annexe 4 en cas de défaillance de l'une des sources lumineuses. Cependant, dans le cas de feux conçus pour deux sources lumineuses seulement, une intensité minimale de 50 % dans l'axe de référence du feu est considérée comme suffisante, à condition que la fiche de communication contienne une note précisant que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement indiquant la défaillance de l'une ou l'autre de ces deux sources lumineuses.~~

En cas de défaillance de l'une des sources lumineuses d'un feu simple qui en contient plusieurs, l'une des dispositions suivantes s'applique :

- a) **L'intensité lumineuse doit être conforme à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée de l'annexe 4, ou**
- b) **L'intensité lumineuse mesurée sur l'axe de référence doit être égale à 50 % au moins de la valeur minimale d'intensité requise, à condition qu'il soit fait mention dans la fiche de communication que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance de l'une quelconque des sources lumineuses. ».**

Annexe 2, point 9.1, modifier comme suit :

« 9.1 Par catégorie de feu :

Pour montage à l'extérieur ou à l'intérieur, ou les deux² :

Couleur de la lumière émise :rouge/blanc²

Sources lumineuses – nombre, catégorie et type :

Tension et puissance :

Code d'identification propre au module d'éclairage :

Uniquement pour une hauteur de montage limitée, égale ou inférieure à 750 mm au-dessus du sol : oui/non²

Uniquement pour utilisation sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance d'une source lumineuse : oui/non²

Caractéristiques géométriques de montage et variantes éventuelles :

[Le dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :

- a) Fait partie du feu :oui/non²
 b) Ne fait pas partie du feu :oui/non²
 Tension(s) d'alimentation du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :
 Nom du fabricant et numéro d'identification du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité (lorsque le dispositif de régulation de la source lumineuse fait partie du feu mais n'est pas incorporé dans son boîtier) :.....
 Intensité lumineuse variable :oui/non²] »**.

B. Complément 21 à la série 00 d'amendements au Règlement n° 23 (Feux de marche arrière)

Paragraphe 6.1.5, modifier comme suit :

« 6.1.5 Défaillance d'une source lumineuse :

~~S'il s'agit d'un feu unique contenant plus d'une source lumineuse, le feu doit avoir l'intensité minimale requise lorsqu'une source lumineuse quelconque est défaillante, et lorsque toutes les sources lumineuses fonctionnent, les intensités maximales ne doivent pas être dépassées.~~

- 6.1.5.1** Un groupe de sources lumineuses, branchées de manière qu'en cas de défaillance de l'une d'elles toutes les autres s'arrêtent d'émettre de la lumière, doit être considéré comme une seule et même source lumineuse.
- 6.1.5.2** En cas de défaillance de l'une des sources lumineuses d'un feu simple qui en contient plusieurs, l'une des dispositions suivantes s'applique :
- a) L'intensité lumineuse doit être conforme à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée de l'annexe 3; ou
- b) L'intensité lumineuse mesurée sur l'axe de référence doit être égale à 50 % au moins de la valeur minimale d'intensité requise, à condition qu'il soit fait mention dans la fiche de communication que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance de l'une quelconque des sources lumineuses. ».

Annexe 1, point 9, modifier comme suit :

- « 9 Description sommaire :
- Sources lumineuses – nombre et catégorie :
- Tension et puissance :
- Le dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :
- a) Fait partie du feu : oui/non¹
 b) Ne fait pas partie du feu : oui/non¹

** Note du secrétariat : la fin du point 9.1 (ci-dessus entre crochets) semble avoir été supprimée par erreur dans le complément 22 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 7 (ECE/TRANS/WP.29/2013/15) et doit être rétablie.

Tension(s) d'alimentation du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :

Nom du fabricant et numéro d'identification du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité (lorsque le dispositif de régulation de la source lumineuse fait partie du feu mais n'est pas incorporé dans son boîtier) :

Module d'éclairage : oui/non¹

Code d'identification propre au module d'éclairage :

Conditions géométriques de montage et variantes éventuelles :

Pour un type de feu de manœuvre en application du paragraphe 6.2.2 du Règlement n° 23

Hauteur maximale de montage :

Le feu de marche arrière¹/feu de manoeuvre¹ ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin indiquant un défaut de fonctionnement :oui/non¹

¹ Biffer les mentions inutiles. ».

C. Complément 18 à la série 00 d'amendements au Règlement n° 38 (Feux de brouillard arrière)

Paragraphe 6.4, modifier comme suit :

« 6.4 **Défaillance d'une source lumineuse :**

~~S'il s'agit d'un feu unique contenant plus d'une source lumineuse, le feu doit fonctionner avec l'intensité minimale requise lorsqu'une source lumineuse quelconque sera défectueuse, et lorsque toutes les sources lumineuses fonctionnent, les intensités maximales ne devront pas être dépassées.~~

6.4.1 Un groupe de sources lumineuses, branchées de manière qu'en cas de défaillance de l'une d'elles toutes les autres s'arrêtent d'émettre de la lumière, doit être considéré comme une seule et même source lumineuse.

6.4.2. En cas de défaillance de l'une des sources lumineuses d'un feu simple qui en contient plusieurs, l'une des dispositions suivantes s'applique :

- a) **L'intensité lumineuse doit être conforme à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée de l'annexe 3; ou**
- b) **L'intensité lumineuse mesurée sur l'axe de référence doit être égale à 50 % au moins de la valeur minimale d'intensité requise, à condition qu'il soit fait mention dans la fiche de communication que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance de l'une quelconque des sources lumineuses. ».**

Annexe 1, point 9, modifier comme suit :

« 9. Brève description :

- Sources lumineuses – nombre, catégorie et type :
- Tension et puissance :
- Code d'identification spécifique du module de la source lumineuse :
- Caractéristiques géométriques de montage et variantes éventuelles :
- Le dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :
- a) Fait partie du feu : oui/non¹
- b) Ne fait pas partie du feu : oui/non¹
- Tension(s) d'alimentation du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :
- Nom du fabricant et numéro d'identification du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité (lorsque le dispositif de régulation de la source lumineuse fait partie du feu mais n'est pas incorporé dans son boîtier) :
- Intensité lumineuse variable : oui/non¹
- Le feu ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin indiquant un défaut de fonctionnement : oui/non¹**

¹ Biffer les mentions inutiles. ».

D. Complément 17 à la série 00 d'amendements au Règlement n° 77 (Feux de stationnement)

Paragraphe 7.1.3, modifier comme suit :

« 7.1.3 Défaillance d'une source lumineuse :

~~S'il s'agit d'un feu unique contenant plus d'une source lumineuse, le feu doit avoir l'intensité minimale requise lorsqu'une source lumineuse quelconque est défectueuse, et lorsque toutes les sources lumineuses fonctionneront, les intensités maximales ne doivent pas être dépassées.~~

~~Toutes les sources lumineuses branchées en série sont considérées comme étant une seule source lumineuse.~~

- 7.1.3.1 Un groupe de sources lumineuses, branchées de manière qu'en cas de défaillance de l'une d'elles toutes les autres s'arrêtent d'émettre de la lumière, doit être considéré comme une seule et même source lumineuse.**
- 7.1.3.2 En cas de défaillance de l'une des sources lumineuses d'un feu simple qui en contient plusieurs, l'une des dispositions suivantes s'applique :**
- a) **L'intensité lumineuse doit être conforme à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée de l'annexe 4; ou**
- b) **L'intensité lumineuse mesurée sur l'axe de référence doit être égale à 50 % au moins de la valeur minimale d'intensité requise, à condition qu'il soit fait mention dans la fiche de communication que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule**

équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance de l'une quelconque des sources lumineuses. ».

Annexe 1, point 9, modifier comme suit :

- « 9. Description sommaire :
- Couleur de la lumière émise : rouge/blanc/ambre¹
- Sources lumineuses – nombre et catégorie :
- Module d'éclairage :
- Code d'identification propre au module d'éclairage :
- Conditions géométriques de montage et variantes éventuelles :
- Le dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :
- a) Fait partie du feu :oui/non/sans objet¹
- b) Ne fait pas partie du feu :oui/non/sans objet¹
- Tension(s) d'alimentation du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :
- Nom du fabricant et numéro d'identification du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité (lorsque le dispositif de régulation de la source lumineuse fait partie du feu mais n'est pas incorporé dans son boîtier) :
- Le feu ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin indiquant un défaut de fonctionnement :oui/non¹**

¹ Biffer les mentions inutiles. ».

E. Complément 16 à la série 00 d'amendements au Règlement n° 91 (Feux de position latéraux)

Paragraphe 7.1.4, modifier comme suit :

« 7.1.4 **Défaillance d'une source lumineuse :**

~~Dans le cas d'un feu comportant plus d'une source lumineuse :~~

~~Ce feu doit, en cas de panne de l'une quelconque des sources lumineuses, fournir l'intensité minimale requise;~~

~~L'intensité maximale ne doit pas être dépassée lorsque toutes les sources lumineuses sont en fonction.~~

~~Toutes les sources lumineuses branchées en série sont considérées comme une source lumineuse unique.~~

7.1.4.1 Un groupe de sources lumineuses, branchées de manière qu'en cas de défaillance de l'une d'elles toutes les autres s'arrêtent d'émettre de la lumière, doit être considéré comme une seule et même source lumineuse.

7.1.4.2 En cas de défaillance de l'une des sources lumineuses d'un feu simple qui en contient plusieurs, l'une des dispositions suivantes s'applique :

- a) L'intensité lumineuse doit être conforme à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée, comme indiqué ci-dessus; ou
- b) L'intensité lumineuse mesurée sur l'axe de référence doit être égale à 50 % au moins de la valeur minimale d'intensité requise, à condition qu'il soit fait mention dans la fiche de communication que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance de l'une quelconque des sources lumineuses. ».

Annexe 2, point 9, modifier comme suit :

- « 9. Description sommaire¹ :
- Couleur de la lumière émise :ambre/rouge²
- Sources lumineuses – nombre et catégorie :
- Module d'éclairage : oui/non¹
- Code d'identification propre au module d'éclairage :
- Uniquement pour une hauteur de montage limitée, égale ou inférieure à 750 mm au-dessus du sol : oui/non²
- Conditions géométriques de montage et variantes éventuelles :
- Le dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou le régulateur d'intensité :
- a) Fait partie du feu : oui/non/non applicable²
- b) Ne fait pas partie du feu : oui/non/non applicable²
- Tension(s) d'alimentation du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité :
- Nom du fabricant et numéro d'identification du dispositif de régulation électronique de la source lumineuse ou du régulateur d'intensité (lorsque le dispositif de régulation de la source lumineuse fait partie du feu mais n'est pas incorporé dans son boîtier) :
- Le feu ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin indiquant un défaut de fonctionnement :oui/non¹**

¹ Pour les feux à sources lumineuses non remplaçables, indiquer le nombre et la puissance totale des sources lumineuses.

² Biffer les mentions inutiles. ».

F. Complément 5 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 119 (Feux d'angle)

Paragraphe 6.4, modifier comme suit :

« 6.4 Défaillance d'une source lumineuse :

~~Dans le cas d'un feu simple ayant plus d'une source lumineuse, le feu doit satisfaire à l'intensité minimale requise en cas de défaillance de l'une des sources lumineuses, et lorsque toutes les sources lumineuses sont allumées, les intensités maximales prescrites ne doivent pas être dépassées.~~

- 6.4.1 Un groupe de sources lumineuses, branchées de manière qu'en cas de défaillance de l'une d'elles toutes les autres s'arrêtent d'émettre de la lumière, doit être considéré comme une seule et même source lumineuse.
- 6.4.2 En cas de défaillance de l'une des sources lumineuses d'un feu simple qui en contient plusieurs, l'une des dispositions suivantes s'applique :
- L'intensité lumineuse doit être conforme à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée de l'annexe 3 (fig. 1); ou
 - L'intensité lumineuse à 45°R - 2,5D (pour le feu droit) ou 45°L - 2,5D (pour le feu gauche) doit être au moins égale à 50 % de la valeur minimale prescrite, à condition qu'il soit fait mention dans la fiche de communication que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance de l'une quelconque des sources lumineuses. ».

Annexe 1, point 9, modifier comme suit :

- « 9. Description sommaire :
- Par catégorie de feu :
- Sources lumineuses – nombre, catégorie et type¹ :
- Tension et puissance :
- Module d'éclairage : oui/non²
- Code d'identification du module d'éclairage :
- Demande concernant un module électronique de régulation :
- Faisant partie du feu : oui/non²
 - Ne faisant pas partie du feu : oui/non²
- Tension d'alimentation fournie par le module électronique de régulation :
- Fabricant et numéro d'identification du module électronique de régulation (lorsque le module électronique de régulation fait partie du feu sans être intégré au boîtier) :
- Conditions géométriques d'installation et variations éventuelles :
- Le feu ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin indiquant un défaut de fonctionnement : oui/non²**

¹ Pour les feux d'angle à sources lumineuses non remplaçables, indiquer le nombre et la puissance totale des sources lumineuses utilisées.

² Biffer la mention inutile. ».

II. Justification

1. La présente proposition porte sur les feux comportant plusieurs sources lumineuses et équipés d'un témoin de fonctionnement pour signaler toute défaillance de l'une d'entre elles. Les prescriptions actuelles pour le cas de la défaillance d'une source lumineuse (prescription « N-1 ») sont difficiles à appliquer, car il faut effectuer un contrôle photométrique complet pour tous les cas possibles de défaillance de source lumineuse.

2. Une proposition précédente (ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/8, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/10, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/11, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/12, ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/14 et ECE/TRANS/WP.29/GRE/2015/18) a déjà fait l'objet d'un débat au GRE à sa soixante-treizième session. À la suite d'observations formulées par les experts de l'Allemagne et des Pays-Bas, le GRE a prié le GTB de réviser la proposition afin de répondre aux préoccupations suscitées par la visibilité géométrique des feux en cas de défaillance d'une source lumineuse. Les experts de l'Allemagne et des Pays-Bas s'inquiétaient du fait que la seule vérification de la conformité aux prescriptions photométriques par rapport à l'axe du véhicule, en cas de défaillance d'une source lumineuse, ne saurait garantir une visibilité géométrique suffisante. La proposition a donc été modifiée de telle façon que la conformité soit exigée à tous les points de la grille photométrique.

3. Le texte révisé, qui prend en compte les préoccupations des experts de l'Allemagne et des Pays-Bas, applique les principes suivants :

a) En cas de défaillance de l'une des sources lumineuses d'un feu simple qui en contient plusieurs, l'une des dispositions suivantes s'applique :

- L'intensité lumineuse doit être conforme à l'intensité minimale prescrite dans le tableau de répartition lumineuse spatiale normalisée; ou
- L'intensité lumineuse mesurée sur l'axe de référence doit être égale à 50 % au moins de la valeur minimale d'intensité requise, à condition qu'il soit fait mention dans la fiche de communication que le feu en question ne peut être utilisé que sur un véhicule équipé d'un témoin de fonctionnement signalant la défaillance de l'une quelconque des sources lumineuses;

b) On considère que lorsqu'une défaillance se produit dans un feu simple comportant plusieurs sources lumineuses, il est plus sûr de le laisser fonctionner en émettant une lumière réduite que de déconnecter toutes les sources lumineuses. Le témoin informe le conducteur de la défaillance et invite à remplacer le feu, mais, dans l'intervalle, les sources lumineuses restantes continuent de signaler la présence du véhicule aux autres usagers de la route.