



---

**Commission économique pour l'Europe****Comité des transports intérieurs****Forum mondial de l'harmonisation  
des Règlements concernant les véhicules****159<sup>e</sup> session**

Genève, 12-15 mars 2013

Point 4.9.10 de l'ordre du jour provisoire

**Accord de 1958 – Examen de projets d'amendements  
à des Règlements existants, proposés par le GRE****Proposition de complément 2 à la série 06 d'amendements  
au Règlement n° 48 (Installation des dispositifs d'éclairage  
et de signalisation lumineuse)****Communication du Groupe de travail de l'éclairage  
et de la signalisation lumineuse\***

Le texte reproduit ci-après a été adopté par le Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) à sa soixante-huitième session (ECE/TRANS/WP.29/GRE/68, par. 6 à 8, 23 et 24). Il a été établi sur la base du document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2012/26, non modifié, du document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2012/28, tel que modifié par le paragraphe 6 du rapport, du document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2012/29, tel que modifié par l'annexe III du rapport et du document ECE/TRANS/WP.29/GRE/2012/43, tel que modifié par l'annexe V du rapport. Il est soumis au Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et au Comité d'administration (AC.1) pour examen.

---

\* Conformément au programme de travail pour 2010-2014 du Comité des transports intérieurs (ECE/TRANS/208, par. 106, et ECE/TRANS/2010/8, activité 02.4), le Forum mondial élabore, harmonise et actualise les Règlements, afin d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.

Ajouter un nouveau paragraphe 2.35, libellé comme suit:

«2.35 “Plan H”, le plan horizontal contenant le centre de référence du feu.».

Paragraphe 5.8, renuméroter les alinéas et modifier comme suit:

«5.8 La hauteur maximale au-dessus du sol est mesurée à partir du point le plus haut, et la hauteur minimale à partir du point le plus bas, de la surface apparente dans la direction de l’axe de référence.

Lorsque la hauteur (maximale et minimale) au-dessus du sol est manifestement conforme aux prescriptions du Règlement, il n’est pas nécessaire de délimiter avec précision la surface apparente.

5.8.1 Aux fins de la réduction des angles de visibilité géométrique, la hauteur d’un feu au-dessus du sol est mesurée à partir du plan H.

5.8.2 Pour les feux de croisement, la hauteur minimale au-dessus du sol se mesure à partir du point le plus bas de la sortie effective du système optique (par exemple réflecteur, lentille, lentille de projection), indépendamment de son utilisation.

5.8.3 La position, dans le sens de la largeur, est déterminée à partir du bord de la surface apparente dans la direction de l’axe de référence le plus éloigné du plan longitudinal médian du véhicule par rapport à la largeur hors tout, et à partir des bords intérieurs de la surface apparente dans la direction de l’axe de référence par rapport à la distance entre les feux.

Lorsque la position, dans le sens de la largeur, est manifestement conforme aux prescriptions du Règlement, il n’est pas nécessaire de délimiter avec précision les bords de toute surface.».

Paragraphe 6.1.7.3, modifier comme suit:

«6.1.7.3 Il doit toujours être possible d’éteindre et d’allumer manuellement les feux de route et de désactiver manuellement leur commande automatique.

De plus, l’extinction des feux de route et la désactivation de leur commande automatique doivent s’effectuer manuellement, de façon simple et immédiate, l’emploi à ces fins de sous-menus n’étant pas autorisé.».

Paragraphe 6.1.9.3.1.1, modifier comme suit:

«6.1.9.3.1.1 Les limites des champs minimaux dans lesquels le capteur est capable de détecter la lumière émise par d’autres véhicules, conformément à la définition qui en est donnée au paragraphe 6.1.7.1, sont définies par les angles indiqués ci-après.».

Paragraphe 6.1.9.3.1.2, modifier comme suit:

«6.1.9.3.1.2 Le système de détection doit être capable de détecter, sur une portion de route droite et plate:

- a) Un véhicule à moteur circulant en sens inverse à une distance supérieure ou égale à 400 m;
- b) Un véhicule à moteur ou un ensemble véhicule-remorque, en aval, à une distance supérieure ou égale à 100 m;

- c) Une bicyclette venant en sens inverse à une distance supérieure ou égale à 75 m, dont l'éclairage est assuré par un feu blanc, monté à 0,8 m au-dessus du sol et présentant une intensité lumineuse de 150 cd et une surface d'émission de la lumière de  $10 \text{ cm}^2 \pm 3 \text{ cm}^2$ .

Aux fins de la vérification du respect des dispositions a) et b) ci-dessus, on veillera à ce que les feux de position (le cas échéant) et les feux de croisement soient allumés sur le véhicule à moteur circulant en sens inverse et sur le véhicule à moteur (ou l'ensemble véhicule-remorque) circulant en aval.».

*Paragraphe 6.2.5, modifier comme suit:*

«6.2.5 Visibilité géométrique

Elle est définie par les angles  $\alpha$  et  $\beta$  tels qu'ils sont indiqués au paragraphe 2.13:

$\alpha = 15^\circ$  vers le haut et  $10^\circ$  vers le bas,

$\beta = 45^\circ$  vers l'extérieur et  $10^\circ$  vers l'intérieur.

La présence de parois ou d'autres équipements au voisinage du projecteur ne doit pas donner lieu à des effets secondaires gênants pour les autres usagers de la route.».

*Paragraphe 6.3.5, modifier comme suit:*

«6.3.5 Visibilité géométrique

Elle est définie par les angles  $\alpha$  et  $\beta$  tels qu'ils sont indiqués au paragraphe 2.13:

$\alpha = 5^\circ$  vers le haut et vers le bas,

$\beta = 45^\circ$  vers l'extérieur et  $10^\circ$  vers l'intérieur.

La présence de parois ou d'autres équipements au voisinage du...».

*Paragraphe 6.5.5 à 6.5.5.2, y compris les figures, modifier comme suit:*

«6.5.5 Visibilité géométrique

6.5.5.1 Angles horizontaux (voir fig. ci-dessous)

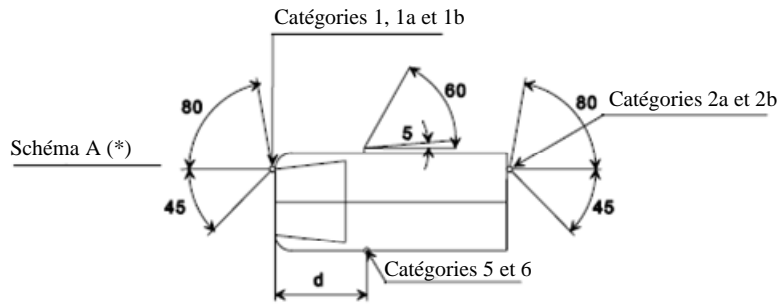
Angles verticaux:  $15^\circ$  au-dessus et au-dessous de l'horizontale pour les feux indicateurs de direction des catégories 1, 1a, 1b, 2a, 2b et 5.

Toutefois:

- a) Lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de  $15^\circ$  vers le bas peut être ramené à  $5^\circ$ ;
- b) Lorsqu'un feu arrière facultatif est monté à plus de 2 100 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de  $15^\circ$  vers le haut peut être ramené à  $5^\circ$ .

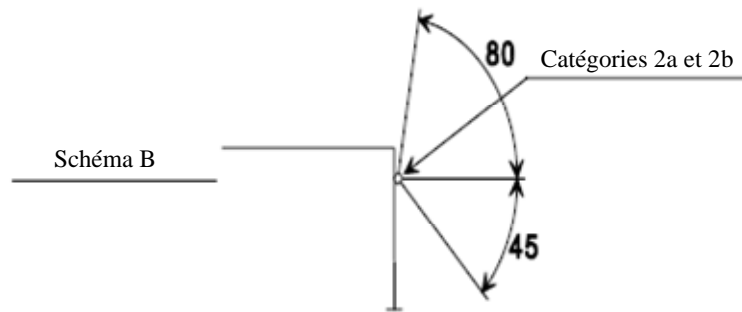
$30^\circ$  au-dessus et  $5^\circ$  au-dessous de l'horizontale pour les feux indicateurs de direction de la catégorie 6.

Figure (voir par. 6.5)



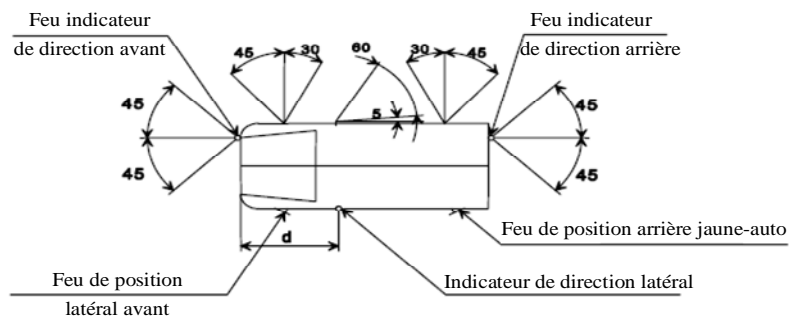
(\*) La valeur de 5° donnée pour l'angle mort de visibilité vers l'arrière du feu indicateur de direction latéral est une limite supérieure;  $d \leq 1,80$  m (pour les véhicules des catégories  $M_1$  et  $N_1$ ,  $d \leq 2,50$  m).

Pour les feux indicateurs de direction des catégories 1, 1a, ~~ou~~ 1b, 2a et 2b montés à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.



6.5.5.2 Ou, au choix du constructeur, pour les véhicules des catégories  $M_1$  et  $N_1$ : Feux indicateurs de direction avant et arrière, et feux de position latéraux (\*\*).

Angles horizontaux: (voir fig. ci-dessous)



(\*\*) La valeur de 5° donnée pour l'angle mort de visibilité vers l'arrière du feu indicateur de direction latéral est une limite supérieure;  $d \leq 2,50$  m.

Toutefois, pour les feux indicateurs de direction des catégories 1, 1a, ~~ou~~ 1b, 2a et 2b montés à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.

Angles verticaux: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°.

Pour être considéré comme visible, le feu doit permettre une vue dégagée de la surface apparente sur au moins 12,5 cm<sup>2</sup>, sauf pour les feux indicateurs de direction latéraux des catégories 5 et 6. Il ne doit pas être tenu compte de la plage éclairante d'un catadioptré qui ne transmet pas la lumière.».

*Paragraphe 6.7.5, modifier comme suit:*

«6.7.5 Visibilité géométrique

Angle horizontal:

Pour les dispositifs des catégories S1 ou S2: 45° à gauche et à droite de l'axe longitudinal du véhicule.

Toutefois pour les feux-stop des catégories S1 et S2 montés à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.

Pour les dispositifs de la catégorie S3 ou S4: 10° à gauche et à droite de l'axe longitudinal du véhicule;

Angle vertical:

Pour les dispositifs des catégories S1 ou S2: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois,

- a) Lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°;
- b) Lorsqu'un feu facultatif est monté à plus de 2 100 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le haut peut être ramené à 5°.

Pour les dispositifs de la catégorie S3 ou S4: 10° au-dessus et 5° au-dessous de l'horizontale.».

*Paragraphes 6.9.5 à 6.9.5.2, modifier comme suit:*

«6.9.5 Visibilité géométrique

6.9.5.1 Angle horizontal: 45° vers l'intérieur et 80° vers l'extérieur.

Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.

Dans le cas des remorques, l'angle vers l'intérieur peut être ramené à 5°.

Angle vertical: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°.

- 6.9.5.2 Pour les véhicules des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub>, en tant que variante du paragraphe 6.9.5.1, au choix du constructeur ou de son représentant dûment accrédité, et seulement si un feu de position latéral avant est installé sur le véhicule:

Angle horizontal: 45° vers l'extérieur à 45° vers l'intérieur.

Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.

Angle vertical: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°.

Pour être considéré comme visible, le feu doit permettre une vue dégagée de la surface apparente sur au moins 12,5 cm<sup>2</sup>. Il ne doit pas être tenu compte de la plage éclairante d'un catadioptré qui ne transmet pas la lumière.»

*Paragraphe 6.10.5 à 6.10.5.2, modifier comme suit:*

«6.10.5 Visibilité géométrique

- 6.10.5.1 Angle horizontal: 45° vers l'intérieur et 80° vers l'extérieur.

Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.

Angle vertical: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois,

- a) Lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°;
- b) Lorsqu'un feu facultatif est monté à plus de 2 100 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le haut peut être ramené à 5°.

- 6.10.5.2 Pour les véhicules des catégories M<sub>1</sub> et N<sub>1</sub>, en tant que variante du paragraphe 6.10.5.1, au choix du constructeur ou de son représentant dûment accrédité, et seulement si un feu de position latéral arrière est installé sur le véhicule,

Angle horizontal: 45° vers l'extérieur à 45° vers l'intérieur. Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.

Angle vertical: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°.

Pour être considéré comme visible, le feu doit permettre une vue dégagée de la surface apparente de 12,5 cm<sup>2</sup> au moins. Il ne doit pas être tenu compte de la plage lumineuse d'un catadioptré qui ne transmet pas la lumière.».

*Paragraphe 6.12.5*, modifier comme suit:

«6.12.5 Visibilité géométrique

Angle horizontal: 45° vers l'extérieur, vers l'avant et vers l'arrière.

Toutefois, lorsqu'un feu de stationnement avant ou arrière est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 45° vers l'intérieur peut être ramené à 20° au-dessous du plan H.

Angle vertical: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°.».

*Paragraphe 6.14.5*, modifier comme suit:

«6.14.5 Visibilité géométrique

Angle horizontal: 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur.

Angle vertical: 10° au-dessus et au-dessous de l'horizontale.

Toutefois, lorsqu'un catadioptré est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 10° vers le bas peut être ramené à 5°.».

*Paragraphe 6.15.5*, modifier comme suit:

«6.15.5 Visibilité géométrique

Angle horizontal: 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur.

Angle vertical: 15° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, lorsqu'un catadioptré est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 15° vers le bas peut être ramené à 5°.».

*Paragraphe 6.16.5*, modifier comme suit:

«6.16.5 Visibilité géométrique

Angle horizontal: 30° vers l'intérieur et vers l'extérieur. Sur les remorques, l'angle vers l'intérieur peut être ramené à 10°. Si, du fait de la construction de la remorque, cet angle ne peut pas être atteint par les catadioptrés obligatoires, des catadioptrés supplémentaires doivent être montés, sans limitation de largeur (par. 6.16.4.1) qui, combinés aux catadioptrés obligatoires, donnent l'angle de visibilité géométrique nécessaire.

Angle vertical: 10° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, lorsqu'un catadioptré est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 10° vers le bas peut être ramené à 5°.».

*Paragraphe 6.17.5, modifier comme suit:*

«6.17.5 Visibilité géométrique

Angle horizontal: 45° vers l'avant et vers l'arrière.

Angle vertical: 10° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, lorsqu'un catadioptre est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 10° vers le bas peut être ramené à 5°.».

*Paragraphe 6.18.5, modifier comme suit:*

«6.18.5 Visibilité géométrique

Angle horizontal: 45° vers l'avant et vers l'arrière; cependant, pour les véhicules sur lesquels l'installation de feux de position latéraux est facultative, cette valeur peut être ramenée à 30°.

Si le véhicule est équipé de feux de position latéraux servant à compléter la visibilité géométrique réduite des feux indicateurs de direction avant et arrière conformes au paragraphe 6.5.5.2 et/ou de feux de position conformes aux paragraphes 6.9.5.2 et 6.10.5.2, les angles sont de 45° vers l'avant et vers l'arrière du véhicule et de 30° vers le centre de celui-ci (voir la figure au paragraphe 6.5.5.2 ci-dessus).

Angle vertical: 10° au-dessus et au-dessous de l'horizontale. Toutefois, lorsqu'un feu est monté à moins de 750 mm au-dessus du sol (mesure effectuée conformément aux dispositions du paragraphe 5.8.1), l'angle de 10° vers le bas peut être ramené à 5°.».

*Paragraphe 6.22.7.1.3, modifier comme suit:*

«6.22.7.1.3 Il doit toujours être possible d'éteindre et d'allumer manuellement les feux de route, qu'il s'agisse d'un système actif ou non, et de désactiver manuellement leur commande automatique.

De plus, l'extinction des feux de route et la désactivation de leur commande automatique doivent s'effectuer manuellement, de façon simple et immédiate, l'emploi à ces fins de sous-menus n'étant pas autorisé.».

*Paragraphe 6.22.9.3.1.1, modifier comme suit:*

«6.22.9.3.1.1 Les limites des champs minimaux dans lesquels le capteur est capable de détecter la lumière émise par d'autres véhicules, conformément à la définition qui en est donnée au paragraphe 6.22.7.1.2, sont définies par les angles indiqués au paragraphe 6.1.9.3.1.1 du présent Règlement.».