7 août 2008

ACCORD

CONCERNANT L'ADOPTION DE PRESCRIPTIONS TECHNIQUES UNIFORMES APPLICABLES AUX VEHICULES A ROUES, AUX EQUIPEMENTS ET AUX PIECES SUSCEPTIBLES D'ETRE MONTES OU UTILISES SUR UN VEHICULE A ROUES ET LES CONDITIONS DE RECONNAISSANCE RECIPROQUE DES HOMOLOGATIONS DELIVREES CONFORMEMENT A CES PRESCRIPTIONS */

(Révision 2, comprenant les amendements entrés en vigueur le 16 octobre 1995)

Additif 47: Règlement No 48

Révision 5 - Amendement 1

Complément 4 à la série 03 d'amendements - Date d'entrée en vigueur : 11 juillet 2008

PRESCRIPTIONS UNIFORMES RELATIVES A L'HOMOLOGATION DES VEHICULES EN CE QUI CONCERNE L'INSTALLATION DES DISPOSITIFS D'ECLAIRAGE ET DE SIGNALISATION LUMINEUSE



NATIONS UNIES

Accord concernant l'Adoption de conditions uniformes d'homologation et la reconnaissance réciproque de l'homologation des équipements et pièces de véhicules à moteur, en date, à Genève, du 20 mars 1958.

[/] Ancien titre de l'Accord

E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505 Règlement No 48 page 2 Rev.1/Add.47/Rev.5/Amend.1

Paragraphe 2.7.1.1.6, modifier comme suit:

«2.7.1.1.6 "Source lumineuse à diode électroluminescente (DEL)", une source lumineuse dont l'élément émettant le rayonnement visible est constitué d'une ou plusieurs jonctions de semi-conducteur produisant un effet de luminescence ou de fluorescence par injection;».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.7.1.1.7, ainsi conçu:

«2.7.1.1.7 "Module DEL", un module de source lumineuse dont les sources lumineuses sont uniquement des DEL.».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.7.10.1, ainsi conçu:

«2.7.10.1 "Faisceau de croisement principal", le faisceau de croisement produit sans l'appoint d'un émetteur infrarouge ni de sources lumineuses supplémentaires comme éclairage virage.».

Paragraphe 2.7.19, modifier comme suit:

«2.7.19 "Feu de brouillard avant", un feu servant à améliorer l'éclairage de la route en avant du véhicule en cas de brouillard ou dans toute situation similaire caractérisée par une visibilité réduite.».

Paragraphe 2.7.27, modifier comme suit:

"Flux lumineux objectif", la valeur théorique du flux lumineux d'une source lumineuse ou d'un module d'éclairage remplaçable. Elle doit être atteinte, dans les tolérances prescrites, lorsque la source lumineuse ou le module d'éclairage remplaçable est alimenté par la source d'énergie à la tension d'essai prescrite, selon la fiche de renseignements de la source lumineuse ou la fiche technique accompagnant le module d'éclairage.».

Paragraphe 2.14, modifier comme suit:

- «2.14 "Extrémité de la largeur hors-tout", de chaque côté du véhicule, le plan parallèle au plan longitudinal médian du véhicule tangent au bord latéral extrême de ce dernier, compte non tenu de la saillie formée:
- 2.14.1 par les pneumatiques au voisinage de leur point de contact avec le sol et les connections des indicateurs de pression des pneumatiques;
- 2.14.2 par les dispositifs antipatinage éventuellement montés sur les roues;
- 2.14.3 par les dispositifs de vision indirecte;

- 2.14.4 par les feux indicateurs de direction latéraux, les feux d'encombrement, les feux de position avant et arrière, des feux de stationnement et les catadioptres et des feux de position latéraux;
- 2.14.5 par les scellements douaniers apposés sur le véhicule et les dispositifs de fixation et de protection de ces scellements.».

Ajouter un nouveau paragraphe 2.14.6, ainsi conçu:

«2.14.6 par les systèmes d'éclairage de la porte de service sur les véhicules des catégories M₂ et M₃ comme précisé au paragraphe 2.7.».

<u>Paragraphe 2.16.1</u>, modifier comme suit:

- «2.16.1 Par "<u>feu simple</u>", on entend:
 - a)
 - b) tout assemblage de deux feux indépendants, identiques ou non, ayant la même fonction et homologués en tant que feux "D", et installés de façon:
 - i) que la projection de leurs surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrit à la projection de ces surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence, ou
 - ii) que la distance entre deux parties adjacentes/tangentes distinctes, lorsqu'elle est mesurée perpendiculairement à l'axe de référence, ne dépasse pas 15 mm, ou
 - c) tout assemblage de deux catadioptres indépendants, identiques ou non, qui ont été homologués séparément et sont installés de façon:
 - que la projection de leurs surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence occupe au moins 60 % du plus petit quadrilatère circonscrit à la projection de ces surfaces apparentes dans la direction de l'axe de référence, ou
 - ii) que la distance entre deux parties adjacentes/tangentes distinctes, lorsqu'elle est mesurée perpendiculairement à l'axe de référence, ne dépasse pas 15 mm.».

Ajouter les nouveaux paragraphes 2.27 et 2.27.1, ainsi conçus:

«2.27 "Paire", un jeu de feux ayant la même fonction sur le côté droit et sur le côté gauche du véhicule;

E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505 Règlement No 48 page 4

Rev.1/Add.47/Rev.5/Amend.1

2.27.1 "Paire assortie", un jeu de feux qui ont la même fonction sur le côté droit et sur le côté gauche du véhicule, et qui, en tant que paire, satisfont aux prescriptions photométriques.».

Paragraphe 5.5.3, modifier comme suit:

«5.5.3 satisfaire aux mêmes prescriptions colorimétriques et avoir des caractéristiques photométriques sensiblement identiques. Cette exigence ne s'applique pas à une paire assortie de feux de brouillard avant de la classe F3.».

Paragraphe 5.10.2, modifier comme suit:

«5.10.2 Pour la visibilité de lumière blanche vers l'arrière du véhicule, à l'exception des marquages blancs à grande visibilité, placés sur le véhicule: il ne doit pas y avoir de visibilité directe de la surface apparente d'un feu blanc pour l'œil d'un observateur se déplaçant dans la zone 2 d'un plan transversal situé à 25 m en arrière du véhicule (voir annexe 4);».

Paragraphe 5.15, modifier comme suit:

«5.15 Les couleurs de la lumière émise par les feux sont les suivantes:

...

catadioptres latéraux non triangulaires:

jaune-auto; les catadioptres latéraux arrière peuvent cependant être rouges s'ils sont groupés avec les feux de position arrière, les feux d'encombrement arrière, les feux de brouillard arrière, les feux-stop, les feux de position latéraux arrière rouges ou les catadioptres arrière non triangulaires ou que leurs surfaces respectives de sortie de la lumière se recoupent.

...».

Paragraphe 6.2.7, modifier comme suit:

«6.2.7 Branchements électriques

• • •

L'éclairage de virage peut être produit au moyen d'une source lumineuse supplémentaire ou d'un ou plusieurs modules DEL, situés à l'intérieur des feux de croisement ou dans un feu (à l'exception du feu de route) groupé ou mutuellement incorporé avec lesdits feux de croisement, à condition que le rayon de courbure horizontal de la trajectoire du centre de gravité du véhicule ne dépasse pas 500 m. Le constructeur...».

Paragraphes 6.2.8 à 6.2.8.2, modifier comme suit:

- «6.2.8 Témoin
- 6.2.8.1 Facultatif.
- 6.2.8.2 La présence d'un témoin optique de fonctionnement, clignotant ou non, est obligatoire:
 - a) si l'éclairage virage est obtenu au moyen d'un déplacement de l'ensemble du feu ou du coude de la ligne de coupure, ou
 - b) si le faisceau de croisement principal est produit par un ou plusieurs modules DEL.

Il doit se déclencher:

- a) en cas de déplacement incorrect du coude de la ligne de coupure, ou
- b) en cas de défaillance du module ou d'un des modules produisant le faisceau de croisement principal.

Il doit rester activé aussi longtemps que dure la défaillance. Il peut être désactivé temporairement mais être remis en fonction chaque fois que le dispositif qui met le moteur en marche ou le coupe est activé ou désactivé.».

Paragraphe 6.2.9, modifier comme suit:

«6.2.9 Autres prescriptions

. . .

Les feux de croisement munis d'une source lumineuse ou d'un ou de plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif total supérieur à 2 000 lumens ne peuvent être installés que si un ou plusieurs nettoie-projecteur conformes au Règlement n° 45 8/ sont aussi installés.

En ce qui concerne l'inclinaison verticale, les prescriptions du paragraphe 6.2.6.2.2 ne s'appliquent pas aux feux de croisement:

- a) munis d'un ou de plusieurs modules DEL produisant le faisceau de croisement principal, ou
- b) munis d'une source lumineuse produisant le faisceau de croisement principal et ayant un flux lumineux objectif supérieur à 2 000 lumens.

Les feux de croisement...».

<u>Paragraphe 6.3.4.2</u>, modifier comme suit (en ajoutant un appel de note 9/ et une note 9/):

«6.3.4.2 En hauteur:

Au minimum:250 mm au-dessus du niveau du sol.

Au maximum: Pour les véhicules des catégories M₁ et N₁, 800 mm au-dessus du sol.

Pour toutes les autres catégories, à l'exception de la catégorie N_3G (véhicules tout-terrain) 8/, 1 200 mm au-dessus du sol.

Pour les véhicules de la catégorie N₃G (véhicules tout-terrain), le maximum en hauteur peut être porté à 1 500 mm.

Aucun point de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence ne doit se trouver plus haut que le point le plus élevé de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence du feu de croisement.

9/ Selon les définitions de l'annexe 7 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2, tel que modifié en dernier lieu par la version Amend.4).».

<u>Paragraphe 6.3.5</u>, modifier comme suit (en ajoutant un appel de note $\frac{*}{}$ et une note $\frac{*}{}$):

«6.3.5 Visibilité géométrique

Elle est définie par les angles α et β 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° vers l'intérieur.

Étant donné que les valeurs photométriques exigées pour les feux de brouillard avant ne couvrent pas tout le champ de visibilité géométrique, une valeur minimale de 1 cd dans l'espace restant est exigée aux fins d'homologation. La présence de parois ou d'autres équipements au voisinage du feu de brouillard avant ne doit pas donner lieu à des effets secondaires gênants pour les autres usagers de la route. */

^{*/} Les types de véhicule qui ne satisfont pas à cette disposition pourront continuer à être homologués pendant dix-huit mois après l'entrée en vigueur du complément 4 à la série 03 d'amendements.».

<u>Paragraphes 6.3.6 à 6.3.6.2.5</u>, modifier comme suit (en ajoutant un appel de note $\underline{*}$ / et une note $\underline{*}$ /):

«6.3.6 <u>Orientation</u>

Vers l'avant.

- 6.3.6.1 Orientation verticale.
- 6.3.6.1.1 Pour les feux de brouillard avant de la classe "B", l'inclinaison verticale de la ligne de coupure, qui doit être obtenue lorsque le véhicule est à vide et qu'une personne occupe le siège du conducteur, doit être inférieure ou égale à -1,5 %. */
- 6.3.6.1.2 Pour les feux de brouillard avant de la classe "F3":
- 6.3.6.1.2.1 La valeur initiale de l'inclinaison vers le bas de la ligne de coupure, qui doit être obtenue lorsque le véhicule est à vide et qu'une personne occupe le siège du conducteur, doit être spécifiée à 0,1 % près par le constructeur et être indiquée d'une manière lisible et indélébile sur chaque véhicule, à proximité soit du feu de brouillard avant soit de la plaque du constructeur ou en combinaison avec l'indication mentionnée au paragraphe 6.2.6.1.1 au moyen du symbole figurant à l'annexe 7 du présent Règlement. La valeur de cette inclinaison vers le bas est définie conformément au paragraphe 6.3.6.1.2.2.
- 6.3.6.1.2.2 Selon la hauteur en mètres (h) du bord inférieur de la surface apparente dans la direction de l'axe de référence du feu de brouillard avant, mesurée sur le véhicule à vide, l'inclinaison verticale de la ligne de coupure, qui doit être obtenue lorsque le véhicule est à vide et qu'une personne occupe le siège du conducteur, doit avoir la (les) valeur(s) suivante(s):

 $h \le 0.8$

Limites: entre -1,0 % et -2,5 %

Orientation initiale:entre -1,5 % et -2,0 %

h > 0.8

Limites: entre -1,5 % et -3,0 %

Orientation initiale:entre -2,0 % et -2,5 %

- 6.3.6.2 Dispositif de réglage en site des feux de brouillard avant.
- 6.3.6.2.1 Pour les feux de brouillard avant munis d'une ou plusieurs sources lumineuses dont le flux lumineux objectif total dépasse 2 000 lumens, il doit être satisfait automatiquement aux dispositions du paragraphe 6.3.6.1.2.2 pour tous les états de charge définis à l'annexe 5.
- 6.3.6.2.2 Si un dispositif de réglage en site est installé sur un feu de brouillard avant, indépendant ou groupé avec d'autres dispositifs d'éclairage et de signalisation

lumineuse avant, il doit être tel que pour tous les états de charge définis à l'annexe 5 l'inclinaison verticale reste dans les limites prescrites au paragraphe 6.3.6.1.2.2.

6.3.6.2.3 Si le feu de brouillard avant de la catégorie "F3" fait partie du feu de croisement ou d'un système AFS, les prescriptions du paragraphe 6.2.6 s'appliquent pendant l'utilisation du faisceau de brouillard avant en tant que partie du faisceau de croisement.

Dans ce cas, les valeurs limites définies au paragraphe 6.2.6 peuvent s'appliquer également lorsque ce feu de brouillard avant est utilisé en tant que tel.

- 6.3.6.2.4 Le dispositif de réglage en site peut aussi être utilisé pour ajuster automatiquement l'inclinaison du faisceau de brouillard avant en fonction des conditions ambiantes, pour autant que la valeur de l'inclinaison vers le bas reste dans les limites indiquées au paragraphe 6.3.6.1.2.2.
- 6.3.6.2.5 En cas de défaillance du dispositif de réglage en site, le faisceau de brouillard avant ne doit pas avoir une position dans laquelle la ligne de coupure serait moins inclinée que ce qu'elle était au moment où la défaillance s'est produite.

Paragraphe 6.3.9, modifier comme suit:

«6.3.9 Autres prescriptions

En cas de réponse affirmative à la question posée au point 10.9 de la fiche d'information figurant à l'annexe 1 du Règlement n° 19, l'alignement et les intensités lumineuses du faisceau de brouillard de la classe "F3" peuvent être ajustés automatiquement en fonction des conditions ambiantes. Toute modification des intensités lumineuses ou de l'alignement doit s'effectuer automatiquement et sans aucune gêne, ni pour le conducteur ni pour les autres usagers de la route.».

Paragraphe 6.5.4.3, modifier comme suit:

«6.5.4.3 En longueur (voir fig. ci-dessous)

La distance entre la ne doit pas être supérieure à 1 800 mm.

Toutefois, cette distance ne doit pas être supérieure à 2 500 mm:

a) pour les véhicules des catégories M₁ et N₁;

^{*/} Les types de véhicule qui ne satisfont pas à cette disposition pourront continuer à être homologués pendant dix-huit mois après l'entrée en vigueur du complément 4 à la série 03 d'amendements.».

 $\begin{array}{c} E/ECE/324 \\ E/ECE/TRANS/505 \end{array} \left. \begin{array}{c} Rev.1/Add.47/Rev.5/Amend.1 \\ R\`{e}glement No \ 48 \\ page \ 9 \end{array} \right. \end{array}$

b) pour les véhicules de toutes les autres catégories, si la conformation du véhicule ne permet pas de respecter les angles minimaux de visibilité.».

<u>Paragraphe 6.5.8</u>, modifier comme suit (en ajoutant un appel de note <u>*</u>/ et une note <u>*</u>/):

«6.5.8 <u>Témoin</u>

Témoin de fonctionnement obligatoire pour les feux indicateurs de direction des catégories 1, 1a, 1b, 2a et 2b. Il peut être optique ou acoustique, ou l'un et l'autre. S'il est optique, il doit être clignotant et s'éteindre ou rester allumé sans clignoter ou doit présenter un changement de fréquence marqué au moins en cas de fonctionnement défectueux de l'un quelconque de ces feux indicateurs de direction. S'il est exclusivement acoustique, il doit être nettement audible et présenter un changement de fréquence marqué au moins en cas de fonctionnement défectueux de l'un quelconque de ces feux indicateurs de direction.

Il doit être activé par le signal produit conformément au paragraphe 6.4.2 du Règlement n° 6 ou d'une autre manière qui convient.

Lorsqu'un véhicule à moteur est équipé.... */

Paragraphe 6.11.7.4, modifier comme suit:

«6.11.7.4 Sous réserve des dispositions énoncées aux paragraphes 6.11.7.1, 6.11.7.3 et 6.11.7.5, le fonctionnement du (des) feu(x) de brouillard soit indépendant de l'allumage ou de l'extinction de tout autre feu.».

Ajouter un nouveau paragraphe 6.11.7.5, ainsi conçu:

«6.11.7.5 Le ou les feux de brouillard arrière d'un véhicule à moteur tracteur peuvent être éteints automatiquement lorsqu'une remorque est attelée et que le ou les feux de brouillard arrière sont allumés.».

Paragraphe 6.13.2, modifier comme suit:

«6.13.2 Nombre

Deux visibles de l'avant et deux visibles de l'arrière.

Facultatif: des feux supplémentaires peuvent être montés comme suit:

a) deux visibles de l'avant;

^{*/} Les types de véhicule qui ne satisfont pas à cette disposition pourront continuer à être homologués pendant dix-huit mois après l'entrée en vigueur du complément 4 à la série 03 d'amendements.».

E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505 Règlement No 48 page 10 Rev.1/Add.47/Rev.5/Amend.1

b) deux visibles de l'arrière.».

Paragraphe 6.13.4.2, modifier comme suit:

«6.13.4.2 En hauteur:

. . .

Arrière: à la hauteur maximale compatible avec les prescriptions relatives à la largeur, à la conception et au fonctionnement du véhicule, ainsi qu'à la symétrie des feux.

Les feux tant facultatifs qu'obligatoires (selon le cas) à monter aussi écartés en hauteur que possible et de manière compatible avec les prescriptions relatives à la conception et au fonctionnement du véhicule ainsi qu'à la symétrie des feux.».

Paragraphe 6.13.4.3, modifier comme suit:

«6.13.4.3 En longueur: pas de prescription particulière.

Les feux supplémentaires visibles de l'avant, tels que décrits au paragraphe 6.13.4.2, aussi près que possible de l'arrière. Toutefois, la distance entre les feux supplémentaires et l'arrière du véhicule ne doit pas être supérieure à 400 mm.».

Paragraphe 6.13.9, modifier comme suit:

«6.13.9 <u>Autres prescriptions</u>

Sous réserve de satisfaire à toutes les autres conditions, les feux obligatoires ou facultatifs visibles de l'avant et les feux obligatoires ou facultatifs visibles de l'arrière situés du même côté du véhicule peuvent être combinés en un seul dispositif.

Deux des feux visibles de l'arrière peuvent être regroupés, combinés ou mutuellement incorporés conformément au paragraphe 5.7.

La position d'un feu d'encombrement...».

Paragraphe 6.19, l'appel de note 9/ devient l'appel de note 10/ et la note 9/ devient la note 10/.

<u>Paragraphe 6.19.7</u>, modifier comme suit (en ajoutant un appel de note $\underline{*}$ / et une note $\underline{*}$ /):

«6.19.7 <u>Branchements électriques</u>

Sur les véhicules qui en sont équipés, les feux de circulation diurne ... sans utilisation des outils.

Ils doivent s'éteindre automatiquement lorsque les feux de brouillard avant ou les projecteurs s'allument, sauf si ces derniers sont utilisés pour donner des avertissements lumineux intermittents à de courts intervalles.

Paragraphe 6.20.7, modifier comme suit:

«6.20.7 <u>Branchements électriques</u>

Les feux d'angle doivent être branchés de telle manière qu'ils ne puissent s'allumer que si les feux de route ou les feux de croisement sont eux-mêmes allumés.

6.20.7.1 Seuls l'allumage des feux indicateurs de direction et/ou la rotation du volant à partir de sa position correspondant à un déplacement en ligne droite entraînent l'allumage automatique du feu d'angle situé du côté correspondant du véhicule.

Les feux d'angle doivent s'éteindre automatiquement lorsque le feu indicateur de direction s'éteint et/ou lorsque le volant de direction est revenu à la position de marche en ligne droite.

6.20.7.2 Lors de l'allumage du feu de marche arrière, les deux feux d'angle peuvent s'allumer simultanément, quelle que soit la position du volant de direction ou de l'indicateur de direction. En pareil cas, les feux d'angle s'éteignent en même temps que le feu de marche arrière.».

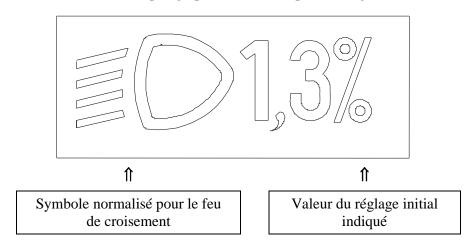
^{*/} Les types de véhicule qui ne satisfont pas à cette disposition pourront continuer à être homologués pendant dix-huit mois après l'entrée en vigueur du complément 4 à la série 03 d'amendements.».

E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505 Règlement No 48 page 12 Rev.1/Add.47/Rev.5/Amend.1

Annexe 7, modifier comme suit:

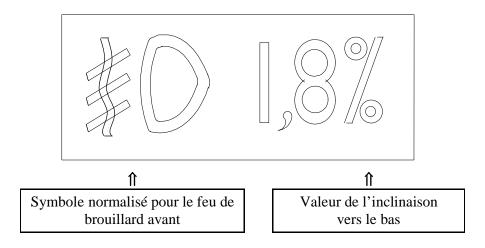
«Annexe 7

Indication de l'inclinaison vers le bas de la ligne de coupure du feu de brouillard avant mentionnée au paragraphe 6.3.6.1.2 du présent Règlement



Exemple 1

La dimension du symbole et des caractères est laissée au choix du constructeur.



Exemple 2

La dimension du symbole et des caractères est laissée au choix du constructeur.».
