

**Conseil économique et social**

Distr. générale
25 juillet 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 des dispositions générales de sécurité

111^e session

Genève, 11-14 octobre 2016

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Règlement n° 107 (Véhicules des catégories M₂ et M₃)**Proposition d'amendements au Règlement n° 107
(Véhicules des catégories M₂ et M₃)****Communication de l'expert de l'Allemagne***

Le texte reproduit ci-après, établi par l'expert de l'Allemagne, a pour objet de proposer des amendements au Règlement n° 107 visant à améliorer l'aménagement et l'accessibilité pour les voyageurs à mobilité réduite. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel de la série 06 d'amendements au Règlement sont signalées en caractères gras pour les parties de texte nouvelles et en caractères biffés pour les parties supprimées.

* 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, activité 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 dans le cadre de ce mandat.

GE.16-12840 (F) 160816 300816



* 1 6 1 2 8 4 0 *

Merci de recycler



I. Proposition

Table des matières, modifier comme suit :

« Annexe 5 (~~Réservé~~) **Prescriptions relatives au contraste visuel** »

Ajouter de nouveaux paragraphes (Définitions), ainsi conçus :

- « **2.44** “*Contraste visuel*” (contraste de luminance), le rapport de luminance entre un objet et son arrière-plan/environnement immédiat qui permet de distinguer l’objet de cet arrière-plan/environnement.
- 2.45** “*Réflectance*” ρ (rho), le rapport entre le flux lumineux réfléchi par la surface d’un matériau plan et le flux lumineux incident sur cette surface. La réflectance est constituée de la “réflectance spéculaire” et de la “réflectance diffuse”.
- 2.46** “*Réflectance spéculaire*” ρ_r , la réflexion sans diffusion obéissant aux lois optiques valables pour les miroirs.
- 2.47** “*Réflectance diffuse*” ρ_a , le rapport entre le flux lumineux diffusé et le flux lumineux incident.
- 2.48** “*Flux lumineux*” Φ (phi), la puissance d’une source lumineuse. ».

Annexe 3

Paragraphe 7.6.12.1, modifier comme suit :

- « 7.6.12.1 Un éclairage de la porte de service ~~peut~~ **doit** être prévu pour éclairer la portion de sol plate et horizontale définie au paragraphe 7.6.12.2.2 afin d’aider les passagers à monter dans les véhicules et à en descendre et de telle manière que la présence de voyageurs sur cette portion de sol puisse être détectée par le chauffeur depuis son siège. ».

Paragraphe 7.6.12.2, modifier comme suit :

- « 7.6.12.2 ~~Lorsqu’un véhicule est équipé d’un~~ **Le** dispositif d’éclairage de la porte de service, ~~celui-ci~~ **doit** satisfaire aux prescriptions suivantes : ».

Paragraphe 7.7.7.4, modifier comme suit :

- « 7.7.7.4 Lorsqu’il y a plus d’une marche, chacune peut s’étendre jusqu’à 100 mm dans la zone de projection verticale de la marche suivante et la projection au-dessus de la marche inférieure doit laisser une surface libre d’au moins 200 mm (voir annexe 4, fig. 8), les nez de marche devant être conçus de manière à réduire au minimum le risque qu’une personne trébuche. ~~Tous les nez de marche doivent se distinguer avec netteté de leur environnement immédiat.~~ **Le bord extérieur de tout nez de marche est clairement marqué sur toute la largeur de la marche par une bande d’une largeur de 40 à 50 mm sur la marche et de 10 à 20 mm sur la contremarche, de couleur blanche ou jaune ou offrant un contraste visuel C égal ou supérieur à 0,4 et un facteur de réflectance diffuse ρ_a d’au moins 0,5 calculé conformément à l’annexe 5.** ».

Paragraphe 7.7.9.1, modifier comme suit :

- « 7.7.9.1 Sur les véhicules des classes I, II et A, un dispositif doit permettre aux voyageurs d’indiquer que le conducteur devrait arrêter le véhicule. Les commandes de tout dispositif de ce genre doivent pouvoir être actionnées

avec la paume de la main. Des dispositifs de communication appropriés doivent être répartis de manière adéquate et homogène dans l'ensemble du véhicule à une hauteur maximale de 1 500 mm à partir du plancher ; cela n'exclut pas la possibilité d'installer des moyens de communication supplémentaires plus haut.

Les commandes doivent être **blanches ou jaunes ou offrir un contraste visuel C égal ou supérieur à 0,4 et un facteur de réflectance diffuse ρ_d d'un moins 0,5 calculé conformément à l'annexe 5** ~~se distinguer avec netteté de leur environnement immédiat.~~ L'activation d'une de ces commandes doit également être signalée aux voyageurs par un ou plusieurs témoins lumineux ; ces témoins doivent porter, par exemple, la mention « arrêt demandé » ou une mention équivalente et/ou un pictogramme approprié, et rester allumés jusqu'à l'ouverture de la (ou des) porte(s) de service. Les véhicules articulés doivent comporter de tels témoins lumineux dans chaque section rigide. Les véhicules à deux étages doivent en comporter sur les deux niveaux. ~~Les dispositions du paragraphe 7.6.11.4 de la présente annexe s'appliquent à toute inscription utilisée.~~

Les dispositions du paragraphe 7.6.11.4 s'appliquent à toute inscription utilisée. ».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus :

« **7.7.15 Informations sonores**

7.7.15.1 Un nombre suffisant de haut-parleurs doivent être répartis de manière homogène dans le compartiment des voyageurs, ainsi que dans les toilettes, s'il y en a, pour permettre la diffusion de l'information aux voyageurs. ».

Paragraphe 7.11.1.5, modifier comme suit :

« 7.11.1.5 La surface de chaque barre, poignée ou montant doit être **clairement marquée par une bande de couleur blanche ou jaune ou offrant un contraste visuel C égal ou supérieur à 0,4 et un facteur de réflectance diffuse ρ_d d'au moins 0,5 conformément à l'annexe 5** ~~doit se distinguer avec netteté de son environnement immédiat,~~ **et elle doit également** être antidérapante. ».

Paragraphe 7.11.4, modifier comme suit :

« 7.11.4 ~~(Réserve)~~ **Barres et poignées installées dans les toilettes. ».**

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu :

« **7.11.4.1 Les toilettes, s'il y en a, doivent être équipées d'une barre ou poignée adéquate. ».**

Annexe 5, modifier comme suit :

« Annexe 5

(Réservé) Prescriptions relatives au contraste visuel

1. On détermine le contraste visuel C en appliquant la formule suivante :

$$C = \frac{|\rho_1 - \rho_2|}{\rho_1 + \rho_2}$$

où : ρ_1 = réflectance du matériau de l'objet qui doit être vu ;

ρ_2 = réflectance de l'environnement ou des matériaux, entourant l'objet.

2. Pour déterminer les valeurs de réflectance ρ_1 , ρ_2 et ρ_0 , on utilise une sphère intégrante conformément à la norme CIE 38:1977.

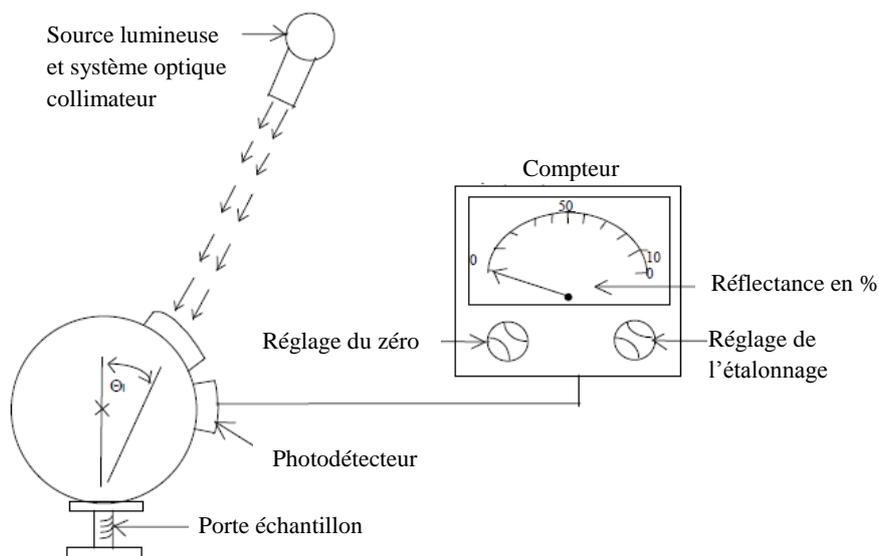
La valeur de réflectance doit être lue directement sur le cadran de l'appareil de mesure ou calculée par la formule suivante :

$$\rho = \frac{\Phi_2}{\Phi_1}$$

où : Φ_1 = flux lumineux incident sur l'échantillon de matériau ;

Φ_2 = flux lumineux réfléchi (réflectance).

- 2.1 L'angle d'illumination du flux lumineux incident sur l'échantillon Θ_i doit être de $8^\circ \pm 0,5^\circ$.
- 2.2. Le flux lumineux incident sur l'échantillon doit être déterminé à l'aide d'un étalon de réflectance diffuse étalonné par un laboratoire agréé. L'incertitude de mesure étendue doit être inférieure à 3 %.
4. Exemple de sphère intégrante conforme à la norme CIE 38:1977 :



».

Annexe 8

Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu :

- « **3.2.4** Chaque siège réservé doit être équipé d'une prise jack 3,5 mm conformément à la norme IEC 60603-11 pour permettre à son occupant d'avoir accès sans entrave aux informations sonores. ».

Les paragraphes 3.2.4 à 3.2.8 deviennent les paragraphes 3.2.5 à 3.2.9.

Paragraphe 3.3.3, modifier comme suit :

- « 3.3.3 (Réserve) Ces dispositifs de communication doivent satisfaire aux prescriptions suivantes :
- 3.3.3.1 Offrir un contraste visuel C égal ou supérieur à 0,4 et un facteur de réflectance diffuse ρ_d d'au moins 0,5 calculé conformément à l'annexe 5, ou être blancs ou jaunes ;**
- 3.3.3.2 Présenter une surface tactile, c'est-à-dire être en saillie ;**
- 3.3.3.3 Émettre un signal sonore et visuel indiquant que le dispositif a bien été activé. ».**

Paragraphe 3.5, modifier comme suit :

- « 3.5 Pente du plancher

La pente de toute allée, de tout passage d'accès ou de toute surface de plancher entre un siège réservé ~~ou un emplacement pour fauteuil roulant~~ et au moins une entrée et une issue ou une entrée/issue combinée ne doit pas être supérieure à 8 %. **La pente de toute allée, de tout passage d'accès ou de toute surface de plancher entre un emplacement pour fauteuil roulant et au moins une entrée et une issue ou une entrée/issue combinée ne doit pas être supérieure à 5 %.** Ces parties en pente doivent être pourvues d'un revêtement antidérapant. Cela étant, au point de convergence, dans l'allée ou un passage d'accès ou une surface de plancher, de pentes de direction différente, ces valeurs limites peuvent être dépassées à condition que l'allée, le passage d'accès ou la surface de plancher concerné ne représente pas plus de 25 % du total de la surface parcourue par le fauteuil roulant pour atteindre l'emplacement qui lui est réservé. ».

Paragraphe 3.6.1, modifier comme suit :

- « 3.6.1 Pour chaque occupant de fauteuil roulant pour lequel le compartiment voyageurs est prévu, il doit exister un emplacement spécial d'au moins 750 mm de largeur, 1 300 mm de longueur **et 1 400 mm de hauteur**. Le plan longitudinal de cet emplacement doit être parallèle au plan longitudinal du véhicule, le revêtement de plancher de cet emplacement doit être antidérapant et l'emplacement ne doit présenter, ni vers l'avant ni vers l'arrière, une pente supérieure à 5 %. **Dans la direction latérale, la pente ne doit pas être supérieure à 3 %. Toutefois, à l'arrière de l'emplacement pour fauteuil roulant où convergent des pentes de directions différentes, ces valeurs limites peuvent être dépassées à condition que cet espace ne représente au total pas plus de 25 % de cet emplacement.** En outre, ~~D~~ dans le cas d'un fauteuil roulant tourné vers l'arrière installé conformément aux prescriptions du paragraphe 3.8.4, la pente dans la direction longitudinale peut atteindre un maximum de 8 %, si elle s'élève de l'avant vers l'arrière de cet emplacement spécial.

Dans le cas d'un emplacement pour fauteuil roulant... conformément à la figure 22 de l'annexe 4. ».

Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus :

« **3.12 Marquage des sièges des voyageurs**

3.12.1 Dans un véhicule de la classe III, chaque siège voyageur situé dans l'allée porte son numéro propre et le(s) numéro(s) du ou des siège(s) adjacent(s). Ces numéros doivent :

3.12.1.1 Être écrits en braille ;

3.12.1.2 Être écrits dans un système d'écriture tactile présentant un profil conique et offrant une hauteur de caractère de 15 mm, une hauteur de relief d'au moins 1 mm et une épaisseur de ligne d'au moins 1 mm ;

3.12.1.3 Être écrits en blanc ou jaune ou assurer un contraste visuel C égal ou supérieur à 0,4 et un facteur de réflectance diffuse ρ_d d'au moins 0,5 calculé conformément à l'annexe 5. ».

II. Justification

1. Bien que les dispositions actuelles du Règlement n° 107 traitent déjà des besoins des personnes à mobilité réduite, l'Allemagne estime qu'il est nécessaire d'améliorer encore les conditions d'accessibilité et de stationnement des personnes handicapées dans les autobus et les autocars.

2. La présente proposition comporte des améliorations à apporter au bénéfice des personnes se déplaçant en fauteuil roulant et des personnes atteintes d'un handicap visuel et/ou auditif. Elle constituera un pas important sur la voie de l'amélioration de leur mobilité grâce à l'adoption de prescriptions harmonisées.