

**Conseil économique et social**

Distr. générale  
20 juillet 2012  
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****103<sup>e</sup> session**

Genève, 2-5 octobre 2012

Point 2 a) de l'ordre du jour provisoire

**Règlement n° 107 (Construction générale des bus et cars):  
propositions relatives à de nouveaux amendements****Proposition de projets de série 06 d'amendements au  
Règlement n° 107 (Construction générale des bus et cars)****Communication du Groupe de travail informel des portes de service,  
des fenêtres et des issues de secours dans les autobus et les autocars\***

Le texte ci-après, établi par le Groupe de travail informel des portes de service, des fenêtres et des issues de secours dans les autobus et les autocars (SDWEE), vise à introduire des dispositions relatives à l'ajout d'un film sur les vitres des sorties de secours. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

---

\* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2010-2014 (ECE/TRANS/208, par. 106, et ECE/TRANS/2010/8, 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

*Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:*

- «**2.41** **“Système de verrouillage de nuit“**, un système offrant la possibilité d’empêcher l’ouverture des portes de service et de secours du véhicule.
- 2.42** **“Système d’éclairage de secours“**, un système qui fournit un niveau d’éclairage minimum permettant aux occupants de quitter le véhicule en toute sécurité, notamment en empruntant les issues de secours.
- 2.43** **“Signalisation de sécurité“**, un ensemble d’éléments visuels destinés à communiquer un message relatif à la sécurité.».

*Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:*

- «**10.24** **À compter de la date officielle d’entrée en vigueur de la série 06 d’amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne doit refuser d’accorder ou d’accepter une homologation en application dudit Règlement tel qu’il est modifié par la série 06 d’amendements.**
- 10.25** **Au terme d’un délai de 48 mois après la date d’entrée en vigueur de la série 06 d’amendements, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne doivent accorder des homologations que si le type de véhicule à homologuer satisfait aux prescriptions dudit Règlement tel qu’il est modifié par la série 06 d’amendements.**
- 10.26** **Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne doivent pas refuser d’accorder des extensions d’homologation aux types de véhicules homologués au titre de la série 05 d’amendements audit Règlement.**
- 10.27** **Au terme d’un délai de 60 mois après la date d’entrée en vigueur de la série 06 d’amendements, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne sont pas tenues d’accepter, aux fins d’une homologation de type nationale ou régionale, un type de véhicule homologué conformément à la série 05 d’amendements audit Règlement.».**

*Annexe 3, paragraphe 7.6.1.1, modifier comme suit:*

- «**7.6.1.1** Le nombre minimal de portes que doit comporter un véhicule est de deux, soit deux portes de service, soit une porte de service et une porte de secours. Les véhicules à deux étages doivent comporter deux portes au niveau inférieur (voir également par. ~~7.6.2.2~~**7.6.2.3**). Le nombre minimal de portes de service doit être le suivant:

Nombre de voyageurs (N)	Nombre de portes de service		
	Classe I & A	Classe II	Classe III & B
9-45	1	1	1
46-70	2	1	1
71-100	3		
	(2 pour véhicules à 2 étages)	2	1
> 100	4	3	1

».

Paragraphes 7.6.1.3 et 7.6.1.4, modifications sans objet en français.

Paragraphes 7.6.1.7 à 7.6.1.7.3, modifier comme suit:

«7.6.1.7 Si l'habitacle du conducteur ne donne pas accès au compartiment voyageurs grâce à un passage **qui permet:** ~~conforme à l'une des conditions décrites au paragraphe 7.7.5.1.1~~

- a) **de déplacer le gabarit cylindrique décrit au paragraphe 7.7.5.1 de telle sorte que sa face avant atteigne le plan vertical tangent au point le plus avancé du dossier du siège du conducteur (ce siège étant situé dans la position la plus reculée possible), et**
- b) **depuis ce plan, de déplacer le panneau représenté dans la figure 7 de l'annexe 4 vers l'avant à partir de la position de contact avec le gabarit cylindrique de telle sorte qu'il atteigne au moins le plan vertical tangent au point le plus avancé de l'assise du siège du conducteur.**

**alors** les conditions suivantes doivent être remplies:

7.6.1.7.1 L'habitacle du conducteur doit avoir deux issues qui ne doivent pas être situées sur la même paroi latérale; si l'une des issues est une fenêtre, **cette dernière elle doit être conforme aux prescriptions des paragraphes 7.6.3.1 et avoir une superficie minimum de 400 000 mm<sup>2</sup>, il doit être possible d'y inscrire un rectangle mesurant 500 mm sur 700 mm et elle doit être conforme aux prescriptions du paragraphe 7.6.8 applicables aux fenêtres de secours.**

7.6.1.7.2 Un ou deux sièges sont permis à côté du conducteur pour des personnes supplémentaires, auquel cas les deux issues visées au paragraphe 7.6.1.7.1 doivent être des portes.

La porte du conducteur est admise comme porte de secours pour les occupants de ces sièges à condition que l'on puisse faire passer un gabarit d'essai, depuis ces sièges jusqu'à l'extérieur du véhicule, par la porte du conducteur (voir annexe 4, fig. 27).

La vérification de l'accès à la porte du conducteur est soumise aux prescriptions du paragraphe 7.7.3.2 et est effectuée avec le gabarit d'essai de 600 x 400 mm décrit au paragraphe 7.7.3.3.

La porte **de service** ~~prévue pour les voyageurs~~ doit être située sur le côté du véhicule opposé à celui où se trouve la porte du conducteur et est admise comme porte de secours pour le conducteur.

~~Cinq sièges supplémentaires au maximum peuvent être montés dans un compartiment comprenant l'habitacle du conducteur, à condition que ces sièges et l'espace qui leur est nécessaire soient conformes à toutes les prescriptions du présent Règlement et qu'au moins une porte donnant accès au compartiment voyageurs soit conforme aux prescriptions du paragraphe 7.6.3 pour les portes de secours.~~

- 7.6.1.7.3 ~~Dans les cas décrits aux paragraphes 7.6.1.7.1 et 7.6.1.7.2, les issues prévues pour l'habitacle du conducteur ne seront pas comptées dans le nombre de portes requis par les dispositions des paragraphes 7.6.1.1 et 7.6.1.2, ni dans le nombre d'issues requis par le paragraphe 7.6.1.4 sauf dans le cas mentionné aux paragraphes 7.6.1.7.1 et 7.6.1.7.2. Les paragraphes 7.6.3 à 7.6.7, 7.7.1, 7.7.2 et 7.7.7 ne s'appliquent pas à ces issues. Les paragraphes 7.6.3 à 7.6.7, 7.7.1, 7.7.2 et 7.7.7 ne s'appliquent pas aux issues prévues pour l'habitacle du conducteur mentionnées aux paragraphes 7.6.1.7.1 et 7.6.1.7.2.».~~

*Annexe 3, ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:*

- «**7.6.1.7.4** Dans les cas décrits aux paragraphes 7.6.1.7.1 et 7.6.1.7.2, les issues prévues pour l'habitacle du conducteur et pour les occupants des sièges situés à côté du conducteur ne sont pas comptées dans le nombre de portes requis par les dispositions des paragraphes 7.6.1.1 et 7.6.1.2, ni dans le nombre d'issues de secours requis par le paragraphe 7.6.1.4 pour tout autre habitacle.

- 7.6.1.7.5** Cinq sièges supplémentaires au maximum peuvent être montés dans un compartiment comprenant l'habitacle du conducteur et les sièges situés à côté du conducteur, à condition que ces sièges supplémentaires et l'espace qui leur est nécessaire soient conformes à toutes les prescriptions du présent Règlement et qu'au moins une des issues de secours requises par le paragraphe 7.6.1.4 soit une porte donnant accès au compartiment voyageurs conforme aux prescriptions du paragraphe 7.6.3.1.2 pour les portes de secours.».

*Paragraphes 7.6.1.8 à 7.6.1.9.3, modifier comme suit:*

- «**7.6.1.8** Si l'habitacle du conducteur est accessible depuis un compartiment voyageurs grâce à un passage conforme aux prescriptions des alinéas a) et b) du paragraphe 7.6.1.7 et tous les sièges adjacents à celui-ci l'habitacle du conducteur sont accessibles du reste du même compartiment voyageurs principal grâce à un passage conforme à l'une des conditions décrites au paragraphe 7.7.5.1.1, une issue externe ne sera pas requise dans l'habitacle du conducteur.
- 7.6.1.9** Si, pour les véhicules des classes A et B, une porte de conducteur ou une autre issue de l'habitacle est prévue dans les cas décrits au paragraphe 7.6.1.8, elle ne peut être considérée comme une issue porte de secours pour les voyageurs que:
- 7.6.1.9.1** Si elle satisfait aux exigences indiquées au paragraphe 7.6.3.1.2 concernant les dimensions des portes de secours;
- 7.6.1.9.2** Si elle satisfait aux exigences indiquées au prescriptions du paragraphe 7.6.1.7.2;
- 7.6.1.9.3** Si l'espace réservé au siège du conducteur communique avec le compartiment principal des voyageurs par un passage approprié; cette

prescription est réputée respectée si le gabarit d'essai décrit au paragraphe 7.7.5.1 peut être déplacé librement depuis l'allée, de telle sorte que sa face avant atteigne le plan vertical tangent au point le plus avancé du dossier du siège du conducteur (ce siège étant situé dans la position la plus reculée possible) et, depuis ce plan, que le ~~panneau gabarit d'essai~~ décrit au paragraphe ~~7.6.1.7.2~~ **7.7.3.3** puisse être déplacé vers la porte de secours dans la direction définie par ce paragraphe (voir annexe 4, fig. 28), le siège et le volant étant réglés en position moyenne.».

*Paragraphe 7.6.1.11 et 7.6.1.12, modifier comme suit:*

«7.6.1.11 **Les véhicules des classes II, III et B doivent être équipés de** ~~Des trappes d'évacuation, en plus des portes et fenêtres de secours, devront être aménagées dans les véhicules des classes II, III et B (Dans le cas des véhicules à deux étages, ces trappes doivent être aménagées uniquement~~ dans le toit à l'étage supérieur, ~~pour les véhicules à deux étages).~~ ~~Sous réserve des dispositions du paragraphe 7.6.1.12, elles peuvent aussi être aménagées pour les véhicules des classes I et A. Aucune trappe d'évacuation ne doit être aménagée dans le toit d'un trolleybus.~~ Le nombre minimal de trappes d'évacuation est:

<i>Nombre de voyageurs (à l'étage supérieur dans le cas de véhicules à 2 étages)</i>	<i>Nombre minimum de trappes</i>
Pas plus de <del>50</del> <b>30</b>	1
Plus de <del>50</del> <b>30</b>	2

**Sous réserve des dispositions du paragraphe 7.6.1.12, les trappes peuvent aussi être aménagées pour les véhicules des classes I et A. Aucune trappe d'évacuation ne doit être aménagée dans le toit d'un trolleybus.**

7.6.1.12 Les trappes d'évacuation ~~des véhicules de classes I et A~~ ne doivent pas être montées là où sont installés des composants techniques qui pourraient représenter des dangers potentiels pour les passagers utilisant ces trappes d'évacuation (exemple: systèmes haute tension, systèmes contenant des liquides dangereux et/ou du gaz, etc.). **[Cette disposition doit être contrôlée au regard des prescriptions techniques des Règlements n<sup>os</sup> 67, 100 et 110, selon qu'il convient.]**».

*Paragraphe 7.6.1.14, modification sans objet en français.*

*Paragraphe 7.6.1.15.1 et 7.6.1.15.2, modifier comme suit:*

«7.6.1.15.1 ~~Deux escaliers ou au~~ **Au** moins un escalier et un demi-escalier doivent être prévus dans les véhicules des classes I ~~et II~~ si plus de 50 voyageurs sont transportés à l'étage supérieur.

7.6.1.14.2 ~~Deux escaliers ou au~~ **Au** moins un escalier et un demi-escalier doivent être prévus dans les véhicules ~~de la classe~~ **des classes II et III** si plus de 30 voyageurs sont transportés à l'étage supérieur.».

*Annexe 3, ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:*

«**7.6.1.17 Dans le cas des véhicules des classes A et B, s'il y a une porte du côté opposé de la porte du conducteur, elle peut être considérée comme étant une des issues requises pour les passagers, à condition:**

**7.6.1.17.1 Qu'il n'y ait pas plus d'un siège passager à côté de l'habitacle du conducteur, et**

**7.6.1.17.2 Qu'elle soit conforme aux dispositions du paragraphe 7.6.1.9.».**

Paragraphe 7.6.2, modifier comme suit:

«7.6.2 Emplacement des issues

**7.6.2.1** Les véhicules **des classes I, II et III** d'une capacité supérieure à 22 voyageurs doivent satisfaire aux prescriptions ci-après. ~~Les véhicules d'une capacité inférieure ou égale à 22 voyageurs peuvent être conformes soit aux prescriptions ci-après, soit à celles de l'annexe 7, paragraphe 1.2.».~~

Paragraphe 7.6.2.1 à 7.6.2.1.3, renuméroter 7.6.2.1.1 à 7.6.2.1.1.3 et modifier comme suit:

«7.6.2.1.1 Les portes de service doivent être situées sur le côté du véhicule qui est proche du bord de la chaussée correspondant au sens de la circulation **pour lequel le véhicule est conçu et tel que déclaré par le constructeur au paragraphe 2.8 de la fiche de renseignements reproduite dans l'appendice 1 de la partie 1 de l'annexe 1 du présent Règlement.**  ~~dans le pays où le véhicule est appelé à être immatriculé pour son exploitation, et l'une au Au moins une~~ de ces portes doit être prévue dans la moitié avant du véhicule. Cette disposition n'exclut pas:

7.6.2.1.1.1 l'existence d'une porte spécialement conçue à la face arrière ou latérale du véhicule pouvant être utilisée par les voyageurs en fauteuil roulant au lieu d'une porte de service, ou

7.6.2.1.1.2 l'existence d'une porte ~~de service~~ supplémentaire à la face arrière du véhicule, principalement pour le chargement ou le déchargement de marchandises ou de bagages, mais pouvant être utilisée par les voyageurs lorsque les circonstances l'exigent, ou

7.6.2.1.1.3 l'existence d'une ou plusieurs portes de service supplémentaires sur le côté opposé ~~des véhicules du véhicule~~ dans le cas de véhicules conçus pour être utilisés dans des circonstances qui exigent ~~un chargement ou un déchargement~~ **la montée et la descente de voyageurs** des deux côtés **du véhicule**. ~~Parmi ces circonstances, on peut citer les véhicules destinés à être utilisés sur les pistes d'aéroports, les véhicules destinés à être utilisés pour des systèmes de transport multimodaux utilisant des quais d'entre voies, ou les véhicules franchissant des frontières et pénétrant dans des pays où la conduite n'est pas du même côté de la chaussée que dans le pays où le véhicule sera autorisé à être exploité. Les véhicules ainsi équipés doivent être munis de commandes permettant au conducteur de bloquer le fonctionnement normal des portes qui ne sont alors pas utilisées., ou».~~

Paragraphe 7.6.2.1.4, supprimer.

Annexe 3, ajouter de nouveaux paragraphes 7.6.2.2 à 7.6.2.2.3, ainsi conçus:

«**7.6.2.2 Les véhicules des classes A et B doivent satisfaire aux prescriptions suivantes:**

**7.6.2.2.1 Les portes de service doivent être situées sur le côté le plus proche du bord de la chaussée dans le sens de la circulation pour lequel le véhicule est conçu et tel que déclaré par le constructeur au paragraphe 2.8 de la fiche de renseignements reproduite dans l'appendice 1 de la partie 1 de l'annexe 1 du présent Règlement.**

**7.6.2.2.2 Les issues doivent être placées de façon à ce que chaque côté du véhicule comporte au moins une issue.**

**7.6.2.2.3 La moitié avant et la moitié arrière du compartiment voyageurs doivent comporter chacune au moins une issue.».**

*Paragraphes 7.6.2.2 à 7.6.2.3 (anciens), renuméroter 7.6.2.3 à 7.6.2.4.*

*Paragraphes 7.6.2.4 à 7.6.2.7 (anciens), renuméroter 7.6.2.5 à 7.6.2.8 et modifier comme suit:*

«7.6.2.5 Au moins une issue doit se trouver soit à la face arrière soit à la face avant du véhicule. ~~Pour les véhicules de classe I et A et pour les véhicules dont la partie arrière est séparée en permanence du compartiment voyageurs, cette exigence est réputée satisfaite lorsqu'une trappe d'évacuation est installée, ou, si le paragraphe 7.6.1.12 s'applique, lorsqu'une issue est montée de chaque côté du véhicule en plus de celles prévues au paragraphe 7.6.1. Pour les véhicules~~ **Dans le cas d'un véhicule** à deux étages, cette prescription ne s'applique qu'au niveau supérieur.

**Dans le cas des véhicules des classes I et A, cette exigence est réputée satisfaisante lorsqu'une trappe d'évacuation est installée, ou, si le paragraphe 7.6.1.12 s'applique, lorsqu'une issue est montée de chaque côté du véhicule en plus de celles prévues au paragraphe 7.6.1.**

7.6.2.6 Les issues situées d'un même côté du véhicule doivent être régulièrement réparties sur la longueur ~~de celui-ci~~ **du compartiment voyageurs.**

7.6.2.7 Il est permis d'aménager une porte sur la face arrière du véhicule à condition qu'il ne s'agisse pas d'une porte de service.

7.6.2.8 ~~S'il existe des~~ **Les** trappes d'évacuation, ~~elles~~ **éventuellement requises** doivent être disposées ainsi:

- a) s'il n'y a qu'une trappe, elle doit être située dans le tiers médian du compartiment voyageurs; **ou**
- b) s'il en existe deux, elles doivent être éloignées d'une distance d'au moins 2 m mesurée entre les bords les plus proches des ouvertures parallèlement à l'axe longitudinal du véhicule.».

*Paragraphes 7.6.3.1.1 à 7.6.3.1.3, modifier comme suit:*

«7.6.3.1.1 Les portes de service doivent présenter une ouverture permettant un accès conforme aux prescriptions énoncées au paragraphe 7.7.1 de la présente annexe.

7.6.3.1.2 Les portes de secours doivent présenter une ouverture d'une hauteur minimum de ~~1 250~~ **1 450** mm et d'une largeur minimum de ~~550~~ **600** mm.

7.6.3.1.3 Les fenêtres de secours doivent avoir une surface minimum de 400 000 mm<sup>2</sup>. Il doit être possible d'y inscrire un rectangle mesurant 500 mm x 700 mm.».

*Paragraphe 7.6.3.1.5, modifier comme suit:*

«7.6.3.1.5 Les trappes d'évacuation doivent présenter une ouverture d'une surface minimum de ~~400 000~~ **450 000** mm<sup>2</sup>. Il doit être possible d'y inscrire un rectangle mesurant ~~500~~ **600** mm x 700 mm.».

*Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:*

**«7.6.4.11 Si un système de verrouillage de nuit est installé, les dispositions suivantes s'appliquent:**

- 7.6.4.11.1 Le système de verrouillage doit être automatiquement désactivé lorsque la clef de contact est sur la position “marche”, ou
- 7.6.4.11.2 Un signal d’avertissement doit être transmis au conducteur, lorsque la clef de contact est sur la position “marche”, lui indiquant que le système de verrouillage de nuit est toujours activé sur une ou plusieurs portes. Un même signal peut être utilisé pour plusieurs portes.».

*Annexe 3, paragraphe 7.6.7.2, modifier comme suit:*

- «7.6.7.2 Les portes de secours, lors de leur utilisation en tant que telles, ne doivent pas être du type commandée sauf si, après l’actionnement **soit d’une commande de porte de service tel que visée au paragraphe 7.6.5.1, soit d’une commande de porte de secours conforme aux dispositions du paragraphe 7.6.5.1** ~~de l’une des commandes visées au paragraphe 7.6.5.1 et son retour en position normale~~, elles ne se referment pas avant que le conducteur ait actionné une commande de fermeture. L’actionnement de l’une des commandes...».

*Ajouter de nouveaux paragraphes, ainsi conçus:*

- «7.6.7.7 **Si un système de verrouillage de nuit est installé, les dispositions suivantes s’appliquent:**
- 7.6.7.7.1 le système de verrouillage doit être automatiquement désactivé lorsque la clef de contact est sur la position “marche”, ou
- 7.6.7.7.2 un signal d’avertissement doit être transmis au conducteur, lorsque la clef de contact est sur la position “marche”, lui indiquant que le système de verrouillage de nuit est toujours activé sur une ou plusieurs portes. Un même signal peut être utilisé pour plusieurs portes.».

*Ajouter un nouveau paragraphe, ainsi conçu:*

- «7.6.8.7 **Tout film (par exemple, publicitaire ou antivandalisme) apposé sur la face intérieure et/ou extérieure d’une fenêtre de secours ne doit pas empêcher ou gêner son fonctionnement en tant qu’issue de secours. La preuve de son bon fonctionnement doit être fournie à la satisfaction du service technique.».**

*Paragraphe 7.6.11 à 7.6.11.4, remplacer par les nouveaux paragraphes 7.6.11 à 7.6.11.7, ainsi conçus:*

- «7.6.11 **Signalisation de sécurité**
- 7.6.11.1 **Tous les éléments de signalisation de sécurité doivent satisfaire aux prescriptions visées au paragraphe 6.5 de la norme ISO 3864-1:2011.**
- 7.6.11.2 **Chaque élément de signalisation de sécurité exigé en vertu du présent Règlement doit servir à communiquer un seul message de sécurité. Les renseignements fournis doivent prendre la forme de pictogrammes et peuvent être complétés, sur le même élément, par des mots, des lettres et des chiffres. Chaque élément doit être disposé et orienté de manière à ce qu’il soit facilement compris.**
- 7.6.11.2.1 **La signalisation de sécurité doit respecter la structure générale illustrée dans les exemples ci-après, à savoir un en-tête décrivant le message de sécurité, une deuxième section contenant les instructions voulues et, en dessous, une troisième section facultative contenant du texte non essentiel.**



 **Issue de secours**

1  **Frapper le couvercle**

2  **Retirer le couvercle**

3  **Tourner la poignée**

4  **Écarter les portes**

Toute utilisation abusive sera sanctionnée

 **Issue de secours**

1	2	3	4
			
Frapper le couvercle	Retirer le couvercle	Tourner la poignée	Écarter les portes

Toute utilisation abusive sera sanctionnée

- 7.6.11.2.2 Les pictogrammes qui représentent les actions requises de l'utilisateur doivent montrer une personne, ou la partie du corps pertinente, en train d'actionner l'équipement ou le dispositif.
- 7.6.11.2.3 Les pictogrammes qui représentent un mouvement requis doivent, le cas échéant, comporter une flèche indiquant la direction du mouvement. Lorsqu'il s'agit d'un mouvement de rotation, la flèche doit être incurvée.
- 7.6.11.2.4 Lorsque des dispositifs doivent être actionnés, des panneaux retirés ou des portes ouvertes, le pictogramme doit représenter l'action en cours de réalisation.
- 7.6.11.2.5 Les lettres minuscules des mots qui complètent le pictogramme, les lettres isolées et les chiffres doivent avoir une hauteur d'au moins 8 mm. Aucun mot ne doit être inscrit uniquement en lettres majuscules.
- 7.6.11.3 Tous les éléments de signalisation de sécurité visibles depuis l'intérieur du véhicule doivent être réalisés dans une matière photoluminescente présentant des caractéristiques de déclin de luminescence conformes, au minimum, à la sous-classe C du tableau 2 de la norme ISO 17398:2004 lorsqu'elles sont mesurées conformément au paragraphe 7.11 de ladite norme.
- 7.6.11.4 Les éléments de signalisation de sécurité ne doivent pas être disposés de manière telle qu'ils pourraient être masqués pendant le fonctionnement du véhicule. Un rideau ou un store peut toutefois être placé devant une fenêtre de secours à condition que la présence de la fenêtre de secours derrière le rideau ou le store fasse l'objet d'une signalisation de sécurité supplémentaire.
- 7.6.11.5 Toutes les issues de secours ainsi que toute autre issue conforme aux prescriptions applicables aux issues de secours doivent porter l'un des pictogrammes pertinents décrits dans le tableau 3 de la norme ISO 7010:2011; les pictogrammes doivent être lisibles depuis l'intérieur et l'extérieur du véhicule.
- 7.6.11.6 Toutes les commandes de secours et tous les dispositifs permettant de briser les fenêtres de secours, à l'intérieur comme à l'extérieur du véhicule, doivent être accompagnés d'une signalisation de sécurité placée à côté ou autour de ces commandes et dispositifs ou sur ceux-ci.
- 7.6.11.7 La signalisation de sécurité ne doit en aucun cas masquer les éventuels éléments visant à empêcher une mauvaise utilisation du dispositif (couvercle, etc.).».

*Paragraphe 7.7.3.2, modifier comme suit:*

«7.7.3.2 La direction de déplacement du gabarit d'essai doit être celle qu'est supposé suivre un passager évacuant le véhicule. Le gabarit d'essai doit rester perpendiculaire à cette direction.

**Dans le cas d'une fenêtre de secours située sur la face arrière du véhicule, les appuie-tête ou d'autres parties des sièges peuvent faire intrusion dans ce champ à condition qu'ils puissent être écartés facilement. L'action principale requise pour écarter ces éléments du chemin à suivre pour l'évacuation doit être orientée dans le sens de la sortie.».**

*Paragraphes 7.7.4.1 à 7.7.4.1.2, supprimer.*

Paragraphe 7.7.4.2, renuméroter 7.7.4.1.

Ajouter de nouveaux paragraphes 7.8.3 à 7.8.3.10, ainsi conçus:

- «7.8.3 ~~Réserve~~ Les véhicules des classes II, III et B doivent être équipés d'un système d'éclairage de secours.
- 7.8.3.1 Le conducteur doit pouvoir mettre en marche le système d'éclairage de secours lorsqu'il est assis sur son siège.
- 7.8.3.2 L'actionnement de la commande de secours de n'importe quelle porte de service ou de secours doit mettre en marche le système d'éclairage de secours.
- 7.8.3.3 Le système d'éclairage de secours, une fois en marche, doit demeurer en marche pendant au moins 30 minutes à moins qu'il soit éteint par le conducteur.
- 7.8.3.4 L'alimentation électrique du système d'éclairage de secours doit être convenablement située à l'intérieur du véhicule de manière à réduire au maximum le risque que son fonctionnement continu soit compromis à la suite d'un accident.
- 7.8.3.5 Toutes les unités qui fournissent un éclairage de secours doivent produire une lumière blanche.
- 7.8.3.6 L'uniformité de l'éclairement doit être évaluée conformément aux mesures suivantes:
- Uniformité d'éclairement maximale =  $\frac{\text{Niveau maximum d'éclairage enregistré}}{\text{Niveau moyen d'éclairage enregistré}}$
- Uniformité d'éclairement minimale =  $\frac{\text{Niveau minimum d'éclairage enregistré}}{\text{Niveau moyen d'éclairage enregistré}}$
- 7.8.3.7 Le système d'éclairage de secours doit fournir un éclairement minimum de 10 lux directement sous chaque unité d'éclairage dans le compartiment voyageurs à une hauteur de 750 mm au-dessus de l'axe médian de tous les passages et allées.
- 7.8.3.8 L'uniformité de l'éclairement sur la longueur du compartiment voyageurs, à une hauteur de 750 mm au-dessus de l'axe médian de tous les passages et allées, doit être comprise entre 0,15 et 2.
- 7.8.3.9 Le système d'éclairage de secours doit fournir un éclairement minimum de 1 lux au niveau du plancher le long de l'axe médian de tous les passages et allées et au milieu de chaque marche, au niveau de la marche.
- 7.8.3.10 La conformité aux prescriptions d'uniformité doit être démontrée sur une période d'au moins 30 minutes à compter de la mise en marche de l'éclairage de secours, au moyen de mesures prises à des intervalles ne dépassant pas 2 mètres.».

Annexe 4,

Figure 20, modification sans objet en français.

Figure 26, remplacer par la mention suivante:

«Réservé».

Annexe 7,

Paragraphe 1.1, modifier comme suit:

«1.1 Dimensions minimales des issues

Le tableau suivant indique les dimensions minimales des divers types d'issues:

<i>Ouverture</i>	<i>Dimensions minimales</i>	<i>Remarques</i>
Porte de service	<i>Hauteur d'entrée</i> Classe A: 1 650 mm B: 1 500 mm	La hauteur d'entrée de la porte de service est mesurée par la hauteur libre comprise entre la face supérieure de la première marche et le haut de l'ouverture de la porte.
	<i>Hauteur d'ouverture</i>	La hauteur d'ouverture de la porte de service doit permettre le passage du double panneau visé au paragraphe 7.7.1.1 de l'annexe 3. Les coins supérieurs peuvent être arrondis par un arc de cercle d'un rayon maximal de 150 mm.
	<i>Largeur</i> Porte simple: 650 mm Porte double: 1 200 mm	Pour les véhicules de la classe B où la hauteur d'ouverture de la porte de service est comprise entre 1 400 et 1 500 mm, la largeur minimale d'ouverture d'une porte simple est de 750 mm. Pour tous les véhicules, la largeur de toute porte de service peut être réduite de 100 mm lorsque la mesure est faite au niveau des poignées, et de 250 mm lorsque l'empiètement d'un passage de roue ou, dans le cas de portes automatiques commandées, le mécanisme d'actionnement, ou encore l'inclinaison du pare-brise l'exige.
Porte de secours	<i>Hauteur</i> : 1 250 mm <i>Largeur</i> : 550 mm	La largeur peut être ramenée à 300 mm en cas d'empiètement d'un passage de roue, à condition que la largeur soit de 550 mm à 400 mm au-dessus du point le plus bas de l'ouverture de la porte. Les coins supérieurs peuvent être arrondis par un arc de cercle d'un rayon maximal de 150 mm.
Fenêtre de secours et trappe d'évacuation	<i>Superficie d'ouverture</i> : 400 000 mm <sup>2</sup>	Un rectangle de 500 mm x 700 mm doit pouvoir s'inscrire dans cette zone.
Trappe d'évacuation	<b>Superficie d'ouverture:</b> <b>450 000 mm<sup>2</sup></b>	<b>Un rectangle de 600 mm x 700 mm doit pouvoir s'inscrire dans cette zone.</b>

».

Paragraphe 1.2 à 1.24, supprimer.

## II. Justification

Corps du texte:

Paragraphe 2.41

L'ajout d'une définition de «système de verrouillage de nuit» est proposé en vue d'inclure ce terme dans le Règlement aux paragraphes 7.6.4.11 (portes de service) et 7.6.7.7 (portes de secours). D'après l'Union internationale des transports routiers (IRU), la plupart des opérateurs européens souhaiteraient que le système comporte un dispositif de déverrouillage central pour des raisons de sécurité. Le Groupe de travail informel est convenu de se pencher sur cette question car les systèmes de verrouillage de nuit centralisés pourraient perturber le fonctionnement des issues de secours.

*Paragraphe 2.42*

L'ajout d'une définition de «système d'éclairage de secours» est proposé. Le Groupe de travail informel a estimé qu'il convenait d'ajouter des dispositions relatives aux systèmes d'éclairage de secours, l'objectif étant, dans la pratique, d'aider les occupants d'un véhicule à rejoindre les issues de secours en cas d'urgence.

*Paragraphe 2.43*

Le Groupe de travail informel a estimé qu'il convenait d'introduire de nouvelles dispositions visant à harmoniser la signalisation de sécurité afin d'améliorer le niveau de sécurité. Il propose d'introduire ces dispositions dans un paragraphe 7.6.11 remanié (Signalisation de sécurité).

*Paragraphe 10 (dispositions transitoires)*

Le Groupe de travail informel est convenu d'assortir les présents amendements d'une longue période de transition afin de permettre aux industriels d'adapter leur production en conséquence.

### **Annexe 3**

*Paragraphe 7.6.1.7*

Aucune des conditions décrites au paragraphe 7.7.5.1 ne s'applique à l'habitacle du conducteur. Le paragraphe 7.7.5.1.1 est le mieux adapté mais, dans la plupart des véhicules, il est impossible de déplacer le panneau vers l'avant sur une distance de 660 mm car le tableau de bord situé devant le conducteur est généralement incurvé afin que les commandes soient à portée du conducteur. Selon la présente proposition, le gabarit d'essai serait déplacé jusqu'à toucher le dossier du siège du conducteur (en ce qui concerne le siège passager faisant face vers l'avant et le paragraphe 7.6.1.9.3 décrivant la manière dont la porte du conducteur peut servir d'issue aux voyageurs), puis le panneau serait déplacé jusqu'au point le plus avancé de l'assise du siège du conducteur. Le conducteur disposerait ainsi d'un espace libre suffisamment haut et large pour accéder à son siège et le quitter.

*Paragraphe 7.6.1.7.1*

Les prescriptions relatives aux fenêtres de secours figurent au paragraphe 7.6.3.1.3, dont le contenu est repris au paragraphe 7.6.1.7.1 pour plus de précision.

*Paragraphe 7.6.1.7.2*

Les dimensions minimales s'appliquent uniquement aux portes de service.

Ce paragraphe gagne en clarté s'il ne porte que sur le siège du conducteur et les sièges adjacents (sans passage vers le compartiment voyageurs). Les prescriptions relatives aux cinq sièges supplémentaires seraient transférées dans un nouveau paragraphe (7.6.1.7.5).

*Paragraphe 7.6.1.7.3*

La dernière phrase du paragraphe 7.6.1.7.2, qui contribue à définir les caractéristiques techniques des issues visées aux paragraphes 7.6.1.7.1 et 7.6.1.7.2, devrait être déplacée dans son propre paragraphe (7.6.1.7.5).

Les prescriptions techniques devraient suivre immédiatement la définition des conditions dans lesquelles les issues sont requises et de leur emplacement.

*Paragraphe 7.6.1.7.3 renuméroté 7.6.1.7.4*

Le texte du paragraphe 7.6.1.7.3 actuel est difficile à comprendre. L'intention visée est que lorsque l'habitacle du conducteur et les éventuels sièges passagers adjacents ne disposent pas d'un passage convenable vers le compartiment voyageurs, la porte du conducteur et la porte passagers située du côté opposé du véhicule ne sont pas accessibles aux autres voyageurs et ne doivent pas être comptées dans le nombre d'issues requises pour les occupants du compartiment voyageurs. Pour ce dernier, le nombre d'issues visé au paragraphe 7.6.1 ne comprend pas les portes du conducteur et des passagers avant.

*Nouveau paragraphe 7.6.1.7.5*

Déplacé depuis le paragraphe 7.6.1.7.2 et modifié afin d'apporter les précisions suivantes:

- a) Les cinq sièges supplémentaires viennent s'ajouter aux sièges situés à côté du conducteur;
- b) Puisqu'il n'y a pas de passage entre les sièges avant (celui du conducteur et les sièges passagers adjacents) et les cinq sièges supplémentaires, ces derniers doivent être considérés comme se trouvant dans un compartiment distinct devant disposer du nombre requis d'issues (deux), dont l'une doit être une porte de secours donnant accès au compartiment voyageurs principal.

Nota: Les paragraphes 7.6.1.8 et 7.6.1.9 concernent spécialement les véhicules dans lesquels il existe un passage convenable entre, d'une part, les sièges du conducteur et les sièges passagers adjacents et, d'autre part, le compartiment voyageurs. Le paragraphe 7.6.1.8 dispose que dans ces véhicules, une issue vers l'extérieur n'est pas nécessaire dans l'habitacle du conducteur, mais il est indiqué au paragraphe 7.6.1.9 que si une issue est fournie elle peut être comptée dans le nombre des issues destinées aux voyageurs, quel que soit le nombre de voyageurs.

*Paragraphe 7.6.1.9*

Il est apporté des éclaircissements quant au fait que lorsqu'il existe un passage convenable entre le compartiment voyageurs et l'habitacle du conducteur, la porte du conducteur et/ou la porte des passagers avant peuvent être utilisées par les voyageurs uniquement dans les véhicules des classes A et B. Cette possibilité découle du Règlement n° 52 et n'existait pas dans le Règlement n° 36.

*Paragraphe 7.6.1.9.1*

Puisque les prescriptions relatives aux portes de secours figurent au paragraphe 7.6.3.1.2, il est plus exact de faire référence à celui-ci plutôt qu'au paragraphe 7.6.3.1, qui s'applique à toutes les issues.

*Paragraphe 7.6.1.9.3*

Le paragraphe 7.6.1.7.2 fait référence à un gabarit d'essai et non à un panneau.

*Paragraphe 7.6.1.11*

Le seuil pour l'installation d'une trappe d'évacuation est ramené de 50 à 30 dans le but d'améliorer la sécurité, les trappes situées sur le toit étant généralement les principales issues de secours lorsque le véhicule se trouve sur le flanc. Le paragraphe est remanié pour des raisons de clarté.

*Paragraphe 7.6.1.12*

Ce paragraphe a été modifié en dernier lieu par le document ECE/TRANS/WP.29/2011/36. Le Groupe de travail informel estime cependant que les nouvelles dispositions de sécurité ne devraient pas s'appliquer uniquement aux véhicules des classes I et A. En outre, des indications quant au contrôle de la conformité sont fournies au moyen d'une référence au Règlement n° 100. Le Groupe de travail informel attend une décision du GRSG au sujet de l'inclusion de cette dernière phrase.

*Paragraphes 7.6.1.15.1 et 7.6.1.15.2*

Les experts du Groupe de travail informel souhaitent améliorer la sécurité en ramenant de 50 à 30 le nombre seuil de passagers pour les véhicules de la classe II, malgré les difficultés que cela représente pour certains véhicules courts de la classe II.

*Paragraphes 7.6.1.17 à 7.6.1.17.2*

Des précisions ont été apportées en ce qui concerne les conditions dans lesquelles la porte du conducteur peut être considérée comme une porte de secours pour les occupants du compartiment voyageurs.

*Paragraphe 7.6.2.1*

Le Groupe de travail informel souhaite rendre ce paragraphe plus clair en séparant les dispositions applicables aux véhicules des classes I, II et III (par. 7.6.2.1) et celles applicables aux véhicules des classes A et B (par. 7.6.2.2).

*Paragraphe 7.6.2.1.1*

Amélioration d'ordre rédactionnel.

*Paragraphe 7.6.2.1.1.2*

Le Groupe de travail informel souhaite étendre l'autorisation d'une porte supplémentaire sur la face arrière du véhicule aux portes destinées au chargement d'objets (nourriture, bagages, skis, etc.). Cette disposition est liée aux dispositions du paragraphe 7.6.2.7.

*Paragraphe 7.6.2.1.1.3*

Déjà présent dans le texte actuel du Règlement, ce paragraphe porte sur le cas des véhicules qui traversent la Manche ou qui sont utilisés dans les aéroports. Parmi ces circonstances, on peut citer les véhicules destinés à être utilisés sur les pistes d'aéroports, les véhicules destinés à être utilisés pour des systèmes de transport multimodaux utilisant des quais d'entre-voies, ou les véhicules franchissant des frontières et pénétrant dans des pays où la conduite n'est pas du même côté de la chaussée que dans le pays où le véhicule sera autorisé à être exploité.

*Paragraphe 7.6.2.1.4*

L'objet de l'ancien paragraphe 7.6.2.1.4 est traité dans un nouveau paragraphe 7.6.2.2 relatif aux véhicules des classes A et B.

*Paragraphe 7.6.2.2 (nouveau)*

L'ajout de ce paragraphe et de ses sous-paragraphes résulte de la réorganisation des dispositions comme expliqué plus haut (voir justification relative au paragraphe 7.6.2.1). Le texte proposé est fondé sur la deuxième partie de l'ancien paragraphe 7.6.2.

*Paragraphes 7.6.2.2.1 à 7.6.2.2.3*

Ces dispositions sont tirées de l'ancien paragraphe 1.2 de l'annexe 7.

Paragraphe 7.6.2.2.3: observation sans objet en français.

*Paragraphe 7.6.2.5 (nouveau)*

- a) Le Groupe de travail informel a estimé qu'il n'existait pas actuellement de solution convenable pour le niveau inférieur des véhicules à deux étages.
- b) Puisque les véhicules de la classe I à un seul étage et les véhicules de la classe A ne sont pas censés se retourner, il n'est pas nécessaire d'y monter une trappe située dans le toit.
- c) Conformément au paragraphe 7.6.1.12, les trappes d'évacuation des véhicules des classes I et A ne doivent pas être montées là où sont installés des composants techniques qui pourraient représenter des dangers potentiels pour les passagers utilisant ces trappes d'évacuation (exemple: systèmes haute tension, systèmes contenant des liquides dangereux et/ou du gaz, etc.).

*Paragraphe 7.6.2.6 (nouveau)*

Amélioration d'ordre rédactionnel qui se passe d'explications.

*Paragraphe 7.6.3.1.2*

Le Groupe de travail informel souhaitait revoir les dimensions minimales des portes de secours afin de les accorder avec l'évolution de la technologie et la corpulence des utilisateurs moyens (personnes âgées, etc.).

À cet égard, les experts ont estimé qu'il convenait d'utiliser les dimensions correspondant aux dimensions anthropologiques des mâles du 50<sup>e</sup> centile décrites au chapitre 14 («Anthropometry and biomechanics») des normes relatives aux facteurs humains établies en 2003 (et révisées en 2009) par la Federal Aviation Association (FAA) des États-Unis (<http://hf.tc.faa.gov/hfds/>; voir aussi le document informel SDWEE-07-06).

Ce choix a été considéré comme cohérent avec la hauteur des gabarits utilisés dans le compartiment voyageurs, qui s'arrêtent actuellement à la porte (hauteur de 1 400 mm).

*Paragraphe 7.6.3.1.4*

En raison de l'incidence des prescriptions Euro VI sur la configuration de l'arrière des véhicules des classes II et III, il est difficile, sur le plan technique, d'aller au-delà des dimensions actuellement prescrites de 350 mm x 1 550 mm. C'est pourquoi le Groupe de travail informel propose de ne pas modifier les dispositions des paragraphes 7.6.3.1.3 et 4.

*Paragraphe 7.6.3.1.5*

L'augmentation des dimensions des trappes d'évacuation est considérée comme une avancée en matière de sécurité. La proposition vise à augmenter la superficie de la trappe de 12,5 % afin de prendre en considération des situations réelles telles que le port de vêtements d'hiver et l'utilisation par des personnes âgées. Également dans un souci de sécurité, la superficie minimale du rectangle à inscrire dans l'ouverture de la trappe est augmentée de 20 %.



En revanche, il a été décidé de ne pas augmenter les dimensions des issues sur les côtés du véhicule:

- a) L'espace sur le dessus des véhicules est limité, alors que les dimensions actuellement prescrites pour les issues latérales sont considérées comme suffisantes;
- b) La taille des trappes a également été augmentée afin que les services de secours puissent les utiliser pour évacuer des voyageurs blessés (sur la base des travaux de l'Institut fédéral de recherche sur les routes (BAST));
- c) En règle générale, lors d'une situation d'urgence, si le véhicule est à l'endroit sur ses roues, les portes de secours sont utilisées pour descendre du véhicule et non les issues de secours latérales.

#### *Paragraphe 7.6.4*

Les prescriptions techniques relatives aux portes de services ne sont pas considérées comme relevant du Groupe de travail informel, à l'exception de l'ajout de dispositions relatives aux systèmes de verrouillage de nuit (par. 7.6.4.11 et suiv.).

#### *Paragraphes 7.6.4.11 à 7.6.4.11.2*

Voir les justifications relatives au nouveau paragraphe 2.41 (définition de «système de verrouillage de nuit»).

#### *Paragraphe 7.6.7.2*

Le texte actuel du paragraphe 7.6.7.2 autorise les portes de secours de type commandées, sous certaines conditions. L'une de ces conditions est qu'il doit y avoir un dispositif de secours permettant l'ouverture de la porte. Cependant, le texte actuel fait référence à l'une des commandes visées au paragraphe 7.6.5.1, à savoir les commandes d'urgence pour les portes de service. Or, cela pourrait faire penser, à tort, qu'une porte de secours commandée ne peut être ouverte qu'à l'aide de la commande d'urgence pour les portes de service. Le texte proposé précise que soit cette commande, soit une commande spécialement affectée à la porte de secours concernée peuvent être utilisées pour ouvrir la porte.

#### *Paragraphe 7.6.7.7*

Voir les justifications relatives au paragraphe 2.41 (définition de «système de verrouillage de nuit»).

#### *Paragraphe 7.6.8.7*

La plupart des constructeurs placent des films antivandalisme à l'intérieur du véhicule, avant même l'homologation de type. Cet élément est également vérifié lors des contrôles techniques périodiques, lorsque l'opérateur devient responsable du bon fonctionnement du véhicule. Certaines Parties contractantes exigent du constructeur qu'il fasse la démonstration que le film n'a pas d'effet néfaste sur le comportement de la fenêtre, conformément aux Règlements n<sup>os</sup> 107 et 43.

#### *Paragraphe 7.6.11*

Les paragraphes 7.6.11.1 à 7.6.11.4 sont remplacés par les nouveaux paragraphes 7.6.11.1 à 7.6.11.7.

#### *Paragraphe 7.6.11.1*

Le Groupe de travail informel estime qu'une telle harmonisation favorise la sécurité. Cet amendement justifie par contre l'ajout des dispositions transitoires proposées.

*Paragraphe 7.6.11.2*

Le Groupe de travail informel a décidé de préconiser des pictogrammes dans tous les cas, ceux-ci pouvant être accompagnés d'éléments textuels le cas échéant.

*Paragraphes 7.6.11.2.1 à 7.6.11.2.4*

Le Groupe de travail informel s'est déclaré en faveur de l'indication obligatoire du mouvement à réaliser, le cas échéant, et de l'harmonisation de la structure de la signalisation de sécurité.

*Paragraphe 7.6.11.2.5*

Des prescriptions minimales relatives au format de la signalisation sont proposées pour une meilleure lisibilité. Les mots en lettres majuscules sont plus difficiles à lire que ceux en minuscules.

*Paragraphe 7.6.11.3*

Bien que la proposition tendant à exiger que la signalisation soit photoluminescente puisse exclure d'autres systèmes, le Groupe de travail informel a estimé que les avantages en termes de sécurité l'emportaient.

*Paragraphe 7.6.11.4*

Le Groupe de travail informel propose cette formulation afin de régler le problème qui se pose aux opérateurs, à savoir laisser la signalisation de sécurité visible tout en équipant leurs véhicules de rideaux et de stores.

*Paragraphes 7.6.11.5 à 7.6.11.7*

Le Groupe de travail informel estime que cette harmonisation améliore la sécurité générale dans les situations d'urgence.

*Paragraphe 7.7.3.2*

Ce paragraphe concerne le cas qui a mené à la création du Groupe de travail informel. Il a été estimé qu'il importait, pour des raisons de sécurité, que le chemin de sortie par une fenêtre de secours située sur la face arrière du véhicule soit libre d'obstacles. Le Groupe de travail informel a considéré qu'il importait de reformuler certains passages afin d'éviter que cette disposition mette en danger les améliorations de la sécurité apportées par d'autres éléments tels que les ceintures de sécurité, les appuie-tête, les dossiers, etc. À cet égard, les experts ont estimé que le déplacement de ces éléments devrait être autorisé à condition qu'ils ne gênent pas la descente des voyageurs dans les situations d'urgence.

*Paragraphe 7.7.4.1 (ancien)*

Des rapports sur les accidents de bus ont montré que les trappes d'évacuation situées sur le toit n'étaient utilisées que lorsque le bus ou l'autocar s'était renversé. Tant que le véhicule est en position de marche, les trappes ne sont pas utilisées par les voyageurs dans les situations d'urgence.

L'absence de supports au niveau de l'issue semble donc justifiée. La figure 26 de l'annexe 4, à laquelle ces paragraphes font référence, devrait également être supprimée.

*Paragraphe 7.8.3*

Le Groupe de travail informel est d'avis que la sécurité pouvait être améliorée à moyen terme en réglementant les systèmes d'éclairage de secours. Les prescriptions dans ce domaine sont inspirées de l'application de la norme EN 13272 (Applications ferroviaires – Éclairage électrique pour matériel roulant des systèmes de transport public) au Royaume-Uni.

**Annexe 4***Figure 26*

La figure 26 est supprimée du fait de la suppression du paragraphe 7.7.4.1.2 de l'annexe 3. Les trappes d'évacuation situées sur le toit ne sont utilisées qu'en cas de basculement du véhicule.

**Annexe 7***Paragraphe 1.1*

Le fait d'augmenter les dimensions de la trappe facilite l'évacuation des occupants dans les situations d'urgence. Voir aussi les justifications relatives au paragraphe 7.6.3.1.5 de l'annexe 3.

*Paragraphe 1.2*

Les dispositions de ce paragraphe sont transférées au paragraphe 7.6.2.2 de l'annexe 3.

---