



## 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

#### 110<sup>e</sup> session

Genève, 26-29 avril 2016

## Rapport du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité sur sa 110<sup>e</sup> session (26-29 avril 2016)

### Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation .....	1	3
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour) .....	2-4	3
III. Règlement n° 107 (Véhicules des catégories M <sub>2</sub> et M <sub>3</sub> ) (point 2 de l'ordre du jour) .....	5-8	3
A. Propositions relatives à de nouveaux amendements .....	5-7	3
B. Prescriptions concernant les portes de service, les fenêtres et les issues de secours .....	8	4
IV. Règlement n° 39 (Indicateur de vitesse/compteur kilométrique) (point 3 de l'ordre du jour) .....	9-12	4
V. Règlement n° 43 (Vitrages de sécurité) (point 4 de l'ordre du jour) .....	13-14	5
VI. Règlement n° 46 (Dispositifs de vision indirecte) (point 5 de l'ordre du jour) .....	15-20	5
VII. Règlement n° 55 (Pièces mécaniques d'attelage) (point 6 de l'ordre du jour) .....	21	6
VIII. Règlement n° 60 (Identification des commandes, témoins et indicateurs des motocycles et cyclomoteurs) (point 7 de l'ordre du jour) .....	22	7
IX. Règlement n° 66 (Résistance de la superstructure (autobus)) (point 8 de l'ordre du jour) .....	23-24	7
X. Règlement n° 67 (Véhicules alimentés au GPL) (point 9 de l'ordre du jour) .....	25-26	7
XI. Règlement n° 73 (Dispositifs de protection latérale) (point 10 de l'ordre du jour) .....	27-28	8



XII.	Règlement n° 105 (Véhicules destinés au transport de marchandises dangereuses) (point 11 de l'ordre du jour) .....	29–30	8
XIII.	Règlement n° 110 (Véhicules alimentés au GNC/GNL) (point 12 de l'ordre du jour) .....	31–39	8
XIV.	Règlement n° 116 (Systèmes d'alarme pour véhicules) (point 13 de l'ordre du jour) .....	40–41	11
XV.	Règlement n° 118 (Comportement au feu des matériaux) (point 14 de l'ordre du jour) .....	42–43	11
XVI.	Règlement n° 121 (Identification des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs) (point 15 de l'ordre du jour) .....	44–46	12
XVII.	Systèmes d'appel d'urgence en cas d'accident (point 16 de l'ordre du jour) .....	47–49	12
XVIII.	Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 17 de l'ordre du jour) .....	50–51	13
XIX.	Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (point 18 de l'ordre du jour) .....	52–53	13
XX.	Enregistreur de données de route (point 19 de l'ordre du jour) .....	54–56	13
XXI.	Règlement technique mondial n° 6 (Vitrages de sécurité) (point 20 de l'ordre du jour) .....	57–58	14
XXII.	Amendements aux Règlements relatifs à la machine tridimensionnelle point « H » (point 21 de l'ordre du jour) .....	59	14
XXIII.	Nouveau règlement sur les systèmes actifs d'aide à la conduite (point 22 de l'ordre du jour) .....	60–61	14
XXIV.	Questions diverses (point 23 de l'ordre du jour) .....	62–67	15
	A. Efficacité des systèmes s'appuyant sur les logiciels des véhicules régis par les Règlements .....	62–63	15
	B. Avis de projet de réglementation sur la sécurité des autobus et autocars .....	64–65	15
	C. Hommages à MM. Preusser et Ayral .....	66–67	15
XXV.	Ordre du jour provisoire de la 111 <sup>e</sup> session .....	68	16
Annexes			
I.	Liste des documents sans cote officielle examinés pendant la session .....		17
II.	Projet de compléments aux séries 04, 05, 06 et 07 d'amendements au Règlement n° 107 (par. 5) (remplaçant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/21) .....		19
III.	Projet de série 06 d'amendements au Règlement n° 105 (par. 30) (annule et remplace le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/13) .....		21
IV.	Projet de complément 9 au Règlement n° 121 et projet de complément 1 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 121 (par. 46) .....		29
V.	Groupes informels relevant du GRSG .....		30

## I. Participation

1. Le Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG) a tenu sa 110<sup>e</sup> session du 26 au 29 avril 2016 à Genève, sous la présidence de M. A. Erario (Italie). Y ont participé, conformément à l'alinéa a) de l'article 1 du Règlement intérieur du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (TRANS/WP.29/690 et Amend.1 et 2), des experts des pays suivants : Allemagne, Arabie saoudite, Belgique, Canada, Chine, Espagne, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, Israël, Italie, Japon, Koweït, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Roumanie, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Suisse et Turquie. Un expert de la Commission européenne était aussi présent. Des experts des organisations non gouvernementales ci-après ont en outre pris part à la session : Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Association européenne des gaz de pétrole liquéfiés (AEGPL), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Association internationale des véhicules fonctionnant au gaz naturel (NGV Global), Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), Organisation internationale de normalisation (ISO), Union internationale des transports publics (UITP) et Union internationale des transports routiers (IRU). Sur invitation spéciale du Président, des experts de la Fédération internationale de l'automobile (FIA) et de l'Association internationale de la construction de carrosseries et de remorques (CLCCR) y ont également participé.

## II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/1 et Add.1,  
document informel GRSG-110-01.

2. Le GRSG a examiné et adopté l'ordre du jour proposé pour sa 110<sup>e</sup> session (ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/1 et Add.1).

3. Il a également adopté l'ordre d'examen des points de l'ordre du jour, proposé par le président dans le document GRSG-110-01. Le GRSG a pris note des principales décisions adoptées par le WP.29 à ses sessions de novembre 2015 et mars 2016 (rapports ECE/TRANS/WP.29/1118 et ECE/TRANS/WP.29/1120). Les experts du Groupe de travail se sont déclarés préoccupés par la suppression d'un poste d'agent des services généraux dans la section des Règlements concernant les véhicules et ont souligné l'importance des services de secrétariat assurés auprès du WP.29 et de ses six organes subsidiaires. Le GRSG a engagé les responsables de la CEE à trouver une solution rapide afin de garantir la bonne administration des trois accords relevant du Forum mondial.

4. On trouvera à l'annexe I du présent rapport les documents sans cote officielle distribués pendant la session. La liste des groupes informels du GRSG figure à l'annexe V.

## III. Règlement n° 107 (Véhicules des catégories M<sub>2</sub> et M<sub>3</sub>) (point 2 de l'ordre du jour)

### A. Propositions relatives à de nouveaux amendements

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/21,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/5,  
documents informels GRSG-110-03, GRSG-110-04,  
GRSG-110-08-Rev.1, GRSG-110-09 et GRSG-110-21.

5. Rappelant les discussions relatives au document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/21 tenues à la session précédente du GRSG, l'expert de la Roumanie a présenté le document GRSG-110-03, qui visait à préciser les prescriptions relatives à l'espacement des sièges et remplaçait le document officiel. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSG-110-09

proposant de modifier les dispositions relatives à l'utilisation de gabarits lorsque des écrans vidéo ou des dispositifs d'affichage sont fixés au plafond d'un autobus ou d'un autocar. L'expert de l'Italie a présenté le document GRSG-110-21, dont l'objet était de faire concorder les séries 05, 06 et 07 d'amendements au Règlement n° 107 avec les prescriptions du complément 4 à la série 04 d'amendements concernant les barrières installées dans les allées et le nombre de sièges réservés dans les autobus et les autocars. Le GRSG a adopté les propositions telles qu'elles sont reproduites à l'annexe II du rapport et a demandé au secrétariat de les soumettre au WP.29 et au Comité d'administration (AC.1) pour examen à leurs sessions de novembre 2016, sous la forme de projets de compléments aux séries 04, 05, 06 et 07 d'amendements au Règlement n° 107.

6. L'expert de la Belgique a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/5, qui visait à retirer les nouvelles prescriptions de sécurité applicables aux trolleybus du Règlement n° 107 pour les introduire dans le Règlement n° 100 sur la sécurité des véhicules électriques à batterie. L'expert du Royaume-Uni a soulevé des questions sur les différences entre les champs d'application des deux Règlements et leur application aux trolleybus. Le GRSG a pris note des observations du Groupe de travail de l'éclairage et de la signalisation lumineuse (GRE) concernant l'éventuel alignement des Règlements n°s 107 et 116 sur le Règlement n° 10 concernant la compatibilité électromagnétique (GRSG-110-04). L'expert de l'OICA a présenté le document GRSG-110-08-Rev.1, qui portait sur l'applicabilité du Règlement n° 100 par rapport à l'annexe 12 du Règlement n° 107 en ce qui concerne les dispositions relatives à la sécurité électrique. L'expert de la France a fait observer que, dans le cas des trolleybus, le problème actuel était lié à l'application de la législation de l'Union européenne sur l'homologation de type de l'ensemble du véhicule. L'expert du Japon a informé le GRSG de l'intention du Président du GRE de consulter le WP.29 à ce sujet à la prochaine session de juin 2016. Le Président du GRSG s'est demandé s'il conviendrait également de mettre à contribution les experts du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) chargés du Règlement n° 100. Un certain nombre d'experts ont indiqué qu'ils préféreraient que les dispositions relatives à la sécurité électrique relèvent du champ d'application du Règlement n° 107. Le GRSG est donc convenu que les experts des groupes de travail intéressés devraient s'employer à trouver une solution simple afin d'éviter d'alourdir encore les contraintes pesant sur les exploitants de transports publics. L'expert de la Belgique s'est proposé pour analyser de façon plus approfondie la compatibilité ou l'incompatibilité des champs d'application et des dispositions techniques des Règlements n°s 10, 100 et 107 concernant les trolleybus.

7. Le GRSG a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session suivante en octobre 2016, en attendant les conclusions de l'analyse de la Belgique. Il a demandé au secrétariat de maintenir le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/5 à l'ordre du jour en tant que document de référence.

## **B. Prescriptions concernant les portes de service, les fenêtres et les issues de secours**

8. Ayant constaté qu'aucune nouvelle proposition n'avait été soumise au titre de ce point, le GRSG est convenu de retirer celui-ci de l'ordre du jour provisoire de la session suivante.

## **IV. Règlement n° 39 (Indicateur de vitesse/compteur kilométrique) (point 3 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/16 et Corr.1, documents informels GRSG-109-13 et GRSG-110-17.

9. Rappelant l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/16 présenté à la session précédente du GRSG, l'expert de la FIA a réaffirmé sa position concernant la nécessité de protéger les compteurs kilométriques contre la fraude au kilométrage et de replacer le sujet dans un contexte plus large. Il a présenté le document GRSG-110-17 sur l'état actuel des discussions relatives à la cybersécurité au sein du sous-groupe de la

conduite autonome du groupe de travail informel des systèmes de transport intelligents du WP.29. Il a suggéré de mener des consultations plus approfondies avec les experts de l'OICA au sujet des spécifications relatives à la sécurité et à la sécurité fonctionnelle qui figurent dans les normes ISO 26262 et 15408 en ce qui concerne la cybersécurité, la protection des données et l'accès à distance aux données du véhicule. L'expert de l'OICA a annoncé qu'il entendait coordonner sous peu la position commune des parties intéressées, dont il rendrait compte à la prochaine session du GRSG.

10. Le Président du GRSG a proposé de reprendre l'examen de ce point à la session suivante et a invité l'expert de la FIA à se mettre en rapport avec l'OICA.

11. L'expert de la Commission européenne a rappelé qu'à sa session précédente le GRSG avait examiné le document GRSG-109-13 visant à modifier les prescriptions applicables à l'affichage numérique des compteurs de vitesse. L'expert de la France a souligné qu'il convenait également de faire figurer sur les compteurs l'unité de mesure de la vitesse. L'expert de l'OICA a proposé d'élaborer, en concertation avec l'expert de l'Union européenne, une proposition commune à examiner à la prochaine session du GRSG. L'expert de l'IMMA a fait observer au GRSG que certains véhicules de la catégorie L devraient également y figurer.

12. Le GRSG est convenu de reprendre l'examen de ce point à sa prochaine session, sur la base d'un document officiel établi conjointement par les experts de la Commission européenne, de l'IMMA et de l'OICA, qui tiendrait compte des observations reçues.

## **V. Règlement n° 43 (Vitrages de sécurité) (point 4 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/3,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/22.

13. L'expert de la CLEPA a retiré le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/3 de l'ordre du jour.

14. L'expert de la Hongrie a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/22 précisant les prescriptions techniques applicables au dispositif utilisé pour effectuer les essais d'abrasion. L'expert de l'Allemagne a informé le GRSG de l'avancée des travaux réalisés dans le cadre de l'ISO sur ce type de dispositifs. Selon lui, on était en droit d'espérer que la norme ISO correspondante soit publiée d'ici la fin 2016. Le GRSG est convenu de reprendre l'examen de ce document à sa prochaine session en octobre 2016, dans l'attente que soit publiée ladite norme.

## **VI. Règlement n° 46 (Dispositifs de vision indirecte) (point 5 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/12,  
documents informels GRSG-110-10, GRSG-110-11, GRSG-110-12  
et GRSG-110-28.

15. L'expert de la Fédération de Russie a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/12 proposant de corriger des erreurs de forme dans la version russe du Règlement n° 46. Le GRSG a adopté cette proposition et a demandé au secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de novembre 2016, en tant que rectificatif aux séries 03 et 04 d'amendements au Règlement n° 46.

16. L'expert de l'Allemagne a proposé d'introduire également des corrections au paragraphe 6.2.1.2 concernant le temps de latence des dispositifs de vision indirecte, sur la base du texte du paragraphe 6.2.2.3.4.3 qui porte sur les systèmes à caméra et moniteur (GRSG-110-28). Le GRSG a approuvé le texte tel qu'il est reproduit ci-après :

*Paragraphe 6.2.1.2, modifier comme suit :*

« 6.2.1.2 Si un système de vision indirecte ne peut restituer le champ de vision total prescrit que par balayage, la durée totale du cycle de balayage, de restitution et de retour à la position initiale ne doit pas dépasser **200 ms à une température ambiante de 22 ±5 °C.** ».

17. Le secrétariat a été invité à soumettre ce texte au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de novembre 2016, en tant que complément 4 à la série 04 d'amendements au Règlement n° 46, sous réserve d'un examen final par le GRSG à sa session d'octobre 2016.

18. Au nom de l'équipe spéciale chargée du Règlement n° 46, l'expert du Japon a rendu compte de l'avancement des travaux effectués à l'occasion de la récente réunion tenue avant la session du GRSG. Il a exposé les résultats détaillés d'une étude nationale consacrée aux accidents mortels pour les piétons heurtés par des véhicules automobiles à faible vitesse (GRSG-110-10). Il a invité les experts du GRSG à communiquer, le cas échéant, les résultats d'études analogues menées dans leurs pays, en concluant qu'une des façons d'éviter ce type d'accidents serait d'instituer de nouvelles prescriptions visant à garantir que les conducteurs aient une bonne vision des abords immédiats à l'avant et à l'arrière du véhicule (GRSG-110-11). Il a renvoyé au document GRSG-110-12 dans lequel était proposée une première série d'amendements au Règlement n° 46. Le GRSG a pris note avec intérêt des renseignements détaillés communiqués par le Japon.

19. L'expert de l'Allemagne a rendu compte d'enquêtes sur ce type d'accidents réalisées dans son pays et a jugé préférable de traiter ce problème en recourant à un système d'alerte du conducteur, comme les systèmes d'aide à la conduite, afin d'éviter les accidents liés aux angles morts dont il est question au point 22 de l'ordre du jour (voir les paragraphes 60 et 61 ci-dessous), plutôt que des systèmes de vision à proximité et de vision vers l'arrière préconisés dans le document GRSG-110-12. L'expert du Royaume-Uni a informé le GRSG d'une étude menée par son service sur la détection des usagers vulnérables par des capteurs installés sur le véhicule. Il a souligné qu'il restait le problème du temps de réaction dont disposait le conducteur afin d'éviter un choc. L'expert du Canada a rendu compte de travaux de recherche menés dans son pays au cours des cinq dernières années concernant les accidents de piétons ou de cyclistes impliquant des poids lourds et il s'est dit pleinement favorable aux activités du GRSG dans ce domaine. L'expert de la France a souscrit aux observations reçues et a jugé souhaitable d'opter pour un dispositif de détection et d'alerte du conducteur. Dans une perspective plus large, l'expert de l'OICA a déclaré que le Groupe de travail en matière de roulement et de freinage (GRRF) avait déjà étudié en détail la question des systèmes de détection des obstacles lorsqu'il avait élaboré les dispositions du Règlement n° 131 sur les systèmes avancés de freinage d'urgence (AEBS).

20. À la suite de ces échanges de vues, le GRSG a recommandé à l'Équipe spéciale de poursuivre ses travaux par étape et de reprendre les discussions sur ce sujet en prenant en considération les véhicules utilitaires légers et lourds. Le Président du GRSG a invité tous les experts à participer aux activités de l'Équipe spéciale et à communiquer des données détaillées sur les accidents impliquant ces types de véhicules et touchant des piétons ou des cyclistes dans leurs pays. Le GRSG est convenu de reprendre l'examen de ce point à sa prochaine session et de maintenir le document GRSG-110-12 à l'ordre du jour en tant que document de référence.

## VII. Règlement n° 55 (Pièces mécaniques d'attelage) (point 6 de l'ordre du jour)

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/4.

21. L'expert de la Pologne a fait savoir que le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/4 avait pour objet de modifier le Règlement pour qu'on

ne puisse délivrer des homologations de type pour des pièces mécaniques d'attelage que si elles sont destinées à des véhicules de la catégorie M<sub>1</sub> conçus pour tracter des remorques. Il a annoncé que le document avait été soumis au GRRF pour examen à sa session suivante en septembre. Le GRSG a souscrit à cette position et est convenu de retirer ce point de l'ordre du jour.

### **VIII. Règlement n° 60 (Identification des commandes, témoins et indicateurs des motocycles et cyclomoteurs) (point 7 de l'ordre du jour)**

*Document(s)* : ECE/TRANS/WP.29/2016/27.

22. Rappelant la décision prise à sa session précédente, le GRSG a étudié la proposition de l'IMMA concernant l'identification des commandes, témoins et indicateurs sur les motocycles à deux roues et les cyclomoteurs. Le GRSG a reconfirmé l'adoption des amendements au Règlement n° 60, tels qu'ils sont reproduits dans le document ECE/TRANS/WP.29/2016/27, et leur soumission au WP.29 et à l'AC.1 pour examen aux sessions qu'ils tiendraient en juin 2016.

### **IX. Règlement n° 66 (Résistance de la superstructure (autobus)) (point 8 de l'ordre du jour)**

*Document(s)* : ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/11,  
document informel GRSG-110-16.

23. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/11 dans lequel il était proposé de modifier les dispositions du Règlement n° 66 en ce qui concerne l'intrusion dans l'espace de survie lors de l'essai de basculement. L'expert du Royaume-Uni a présenté le document GRSG-110-16 suggérant un libellé différent.

24. Le GRSG a souscrit de manière générale à la proposition mais a pris note des questions soulevées concernant la formule « no risk of contact » (document en anglais seulement). Il a invité les experts du Royaume-Uni et de l'OICA à revoir le texte proposé et a décidé de reprendre l'examen du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/11 à sa session suivante, en maintenant les deux documents à l'ordre du jour en tant que documents de référence.

### **X. Règlement n° 67 (Véhicules alimentés au GPL) (point 9 de l'ordre du jour)**

*Document(s)* : ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/35,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/7,  
documents informels GRSG-110-13 et GRSG-110-25.

25. L'expert de l'AEGPL a présenté le document GRSG-110-13 remplaçant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/35 et introduisant de nouvelles dispositions pour éviter tout reflux de gaz de pétrole liquéfié (GPL) dans le réservoir à gazole ou à essence et vice versa. Le GRSG a constaté que la proposition actualisée était largement soutenue. L'expert de la France ayant émis une réserve pour étude, le GRSG a décidé de procéder à l'examen final de la proposition à sa prochaine session, en octobre 2016 et a demandé au secrétariat de diffuser le document GRSG-110-13 sous une cote officielle.

26. Rappelant l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/7, l'expert des Pays-Bas a présenté le document GRSG-110-25 modifiant les dispositions du Règlement n° 67 sur les véhicules alimentés au GPL afin de permettre l'utilisation de flexibles de la classe 0/I avec des raccords faits de tuyaux rigides constitués d'un matériau autre que sans soudure. Le GRSG a pris note de diverses observations sur la nécessité de prévoir des spécifications d'essai détaillées aux fins de l'homologation de type et de préciser les

responsabilités. Le Président du GRSG a invité tous les experts à faire parvenir leurs observations par écrit à l'expert des Pays-Bas. Le GRSG est convenu de reprendre l'examen de ce point à sa prochaine session, en octobre 2016, sur la base d'un document officiel mis à jour des Pays-Bas, tenant compte des observations reçues.

## **XI. Règlement n° 73 (Dispositifs de protection latérale) (point 10 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/2,  
document informel GRSG-110-20-Rev.1.

27. L'expert du Royaume-Uni a rappelé au GRSG l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/2 (fondé sur le document GRSG-109-17), qui visait à modifier le champ d'application du Règlement pour faire en sorte que des dispositifs de protection latérale soient installés sur le plus grand nombre possible de véhicules. L'expert de la CLCCR a déclaré qu'il était en principe favorable à la proposition, mais qu'il lui semblait préférable de prévoir des dérogations pour certains produits de niche (GRSG-110-20-Rev.1). Le GRSG a pris note d'un certain nombre d'observations.

28. Le GRSG est convenu de reprendre l'examen de ce point à sa prochaine session et a demandé au secrétariat de maintenir les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/2 et GRSG-110-20-Rev.1 à l'ordre du jour en tant que documents de référence. L'expert du Royaume-Uni a proposé d'élaborer un document révisé tenant compte des observations reçues, pour examen final à la prochaine session du GRSG.

## **XII. Règlement n° 105 (Véhicules destinés au transport de marchandises dangereuses) (point 11 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/13 et Corr. 1,  
document informel GRSG-110-07.

29. Le GRSG a pris note du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/13 (établi par le secrétariat), visant à aligner les dispositions du Règlement n° 105 sur celles de la nouvelle édition de 2017 de l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR). L'expert des Pays-Bas a présenté le document GRSG-110-07 proposant des corrections supplémentaires à apporter au document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/13.

30. Le GRSG a adopté la proposition telle qu'elle est reproduite à l'annexe III du présent rapport et a demandé au secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de novembre 2016, en tant que projet de série 06 d'amendements au Règlement n° 105, sous réserve d'un examen final par le Groupe de travail des transports de marchandises dangereuses (WP.15) à sa session de mai 2016 et par le GRSG à sa prochaine session, en octobre 2016. (*Note du secrétariat: Le WP.15 a approuvé les amendements proposés.*)

## **XIII. Règlement n° 110 (Véhicules alimentés au GNC/GNL) (point 12 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/36,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/6,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/8,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/9,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/10,  
documents informels GRSG-110-05, GRSG-110-23, GRSG-110-26  
et GRSG-110-27.

31. L'expert de l'OICA a rappelé qu'à sa précédente session le GRSG avait examiné le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/36 visant à modifier les dispositions du

Règlement n° 67 pour permettre l'installation de dispositifs de chauffage autonomes au GNC pour réchauffer le moteur. L'expert de l'Allemagne a présenté le document informel GRSG-110-27 qui apportait de nouvelles précisions au texte du paragraphe 18.5.1.3.

32. Le Groupe de travail a adopté la proposition, telle qu'elle est reproduite ci-après, et a chargé le secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 aux fins d'examen à leurs sessions de novembre 2016, en tant que projet de complément 5 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 110.

*Paragraphe 18.5.1.3*, modifier comme suit :

« 18.5.1.3. Nonobstant les dispositions du paragraphe 18.5.1.2,

- a) la vanne automatique de la bouteille peut rester en position ouverte pendant les phases d'arrêt commandées, et
- b) **lorsqu'un système d'alarme incendie est installé dans le compartiment où est situé un dispositif de chauffage utilisant le GNC, la/les vanne(s) automatique(s) de la bouteille peut/peuvent être ouverte(s) par un module de commande électronique pour permettre au dispositif de réchauffer le liquide de refroidissement du moteur.** ».

33. Rappelant aux experts du GRSG l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/6, l'expert de l'ISO a présenté le document informel GRSG-110-05 proposant d'autres modifications au Règlement n° 110 en vue d'harmoniser les prescriptions applicables aux bouteilles de GNC avec celles de la norme ISO 11439:2013. Le GRSG s'est félicité du travail accompli par l'ISO. Il a pris note de diverses réserves pour étude et de la demande d'une justification détaillée des renvois aux seules normes ISO de préférence à la solution consistant à reproduire les dispositions relatives aux essais. Suivant la recommandation du WP.29, le GRSG a souligné que les normes internationales mentionnées dans la proposition devaient faire l'objet de renvois statiques. Plusieurs experts ont demandé à avoir accès gratuitement à ces normes. Le secrétariat a évoqué la possibilité d'en afficher le texte sur le site du GRSG en le protégeant par un mot de passe qui serait communiqué aux experts du GRSG avant la session suivante du Groupe de travail.

34. À l'issue du débat, l'expert de l'ISO a annoncé son intention de fournir au secrétariat une copie des normes les plus importantes mentionnées dans sa proposition. Il a offert de soumettre en temps opportun une version révisée du document officiel visant à modifier le Règlement n° 110, en tenant compte des observations reçues.

35. L'expert des Pays-Bas a présenté le document informel GRSG-110-26 (qui remplace ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/8) proposant une modification du Règlement n° 110 en vue d'autoriser les flexibles avec raccords de la classe 0 utilisant des techniques d'étanchéité autres que le cône à 45° et, partant, d'éviter les prescriptions restrictives en matière de conception. La proposition a suscité un certain nombre d'observations.

36. Le GRSG a adopté la proposition reproduite ci-dessous et a chargé le secrétariat de la soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leurs sessions de novembre 2016, en tant que partie (voir le paragraphe 32 ci-dessus) du projet de complément 5 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 110.

*Annexe 4B, paragraphe 1.6.2.2*, modifier comme suit :

« 1.6.2.2. **Le raccord du flexible doit :**

- a) Se présenter sous la forme d'un cône d'étanchéité à écrou pivotant du type à demi-angle vertical de 45°, **ou**
- b) **Faire partie des autres raccords qui satisfont aux essais décrits au paragraphe 1.7, ainsi qu'aux essais mentionnés dans les annexes 5A et 5B.**

**Lorsqu'on utilise un joint de type souple (par exemple un joint torique), celui-ci doit être essayé conformément aux procédures décrites dans les annexes 5D, 5F et 5G.**



38. Le Groupe de travail est convenu de reprendre l'examen de la référence ISO à sa session suivante, sur la base d'une proposition révisée élaborée conjointement par les Pays-Bas et NGV Global, en tenant compte des observations reçues.

39. L'expert de la France a présenté le document GRSG-110-23 introduisant de nouvelles dispositions concernant l'utilisation de systèmes de réfrigération au gaz naturel sur les véhicules fonctionnant au gaz naturel (GNC ou GNL). Le Groupe de travail a noté un soutien général pour la proposition et a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session suivante en octobre 2016. À cette fin, il a été demandé au secrétariat de diffuser le document GRSG-110-23 sous une cote officielle.

#### **XIV. Règlement n° 116 (Systèmes d'alarme pour véhicules) (point 13 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/7,  
document informel GRSG-107-08

40. Rappelant l'objectif du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/7, l'expert de l'OICA a indiqué qu'il n'y avait aucune nouvelle information à ce sujet. Il a proposé de reprendre l'examen de cette question à la session suivante du GRSG et a offert d'établir un document révisé. Le GRSG a approuvé cette suggestion et a décidé de conserver le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/7 à l'ordre du jour comme document de référence.

41. Le GRSG a réexaminé le document GRSG-107-08 sur l'utilisation possible d'un système innovant permettant l'ouverture d'un véhicule au moyen d'un téléphone intelligent et sur la question de savoir si une alarme silencieuse adressée à un service de sécurité sur l'internet pourrait faire l'objet d'une homologation de type. L'expert de l'OICA a précisé que les experts devraient faire la distinction entre les dispositifs d'immobilisation et les systèmes de verrouillage de porte. À l'issue du débat, le GRSG a fait sienne la position de l'Allemagne selon laquelle, compte tenu de la définition actuelle d'une « clef » dans les dispositions du Règlement n° 116, ces systèmes ne pouvaient encore être homologués par type. Il a été convenu que, dans le cas où il s'avérerait nécessaire d'autoriser l'utilisation de systèmes innovants d'activation ou de désactivation des dispositifs d'immobilisation et des systèmes de verrouillage de porte sur les véhicules, le Règlement n° 116 devrait d'abord être modifié.

#### **XV. Règlement n° 118 (Comportement au feu des matériaux) (point 14 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/3,  
document informel GRSG-110-02

42. Rappelant la discussion tenue à ce sujet lors de la session précédente, l'expert de l'Allemagne a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/3 proposant des prescriptions d'essai actualisées applicables aux manchons et gaines de câbles électriques. L'expert de la Finlande a proposé de modifier également les dispositions de l'annexe 8 relatives à l'appareillage d'essai et aux dimensions de l'échantillon (GRSG-110-02).

43. À l'issue du débat, le GRSG n'a pas pu souscrire pleinement aux propositions, qu'il a décidé de soumettre à un examen final à sa session suivante. Le secrétariat a donc été prié de maintenir les deux documents à l'ordre du jour à moins qu'une proposition révisée ne soit présentée.

## **XVI. Règlement n° 121 (Identification des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs) (point 15 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/24,  
documents informels GRSG-110-04, GRSG-110-06 et GRSG-110-14.

44. L'expert de la Fédération de Russie a rappelé que l'objet des documents ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/24 et GRSG-110-14 était d'insérer dans le Règlement n° 121 un nouveau symbole pour la commande d'appel d'urgence et le témoin correspondant. La proposition a été pleinement soutenue par le GRSG. Cependant, il a été convenu de la soumettre parallèlement au nouveau projet de règlement sur les systèmes automatiques d'appel d'urgence (par. 47 ci-après). Le GRSG a donc préféré maintenir le document à l'ordre du jour et a demandé au secrétariat de diffuser le document GRSG-110-14 sous une cote officielle.

45. Le GRSG a pris note des résultats de la récente session du GRE (GRSG-110-04) et de la demande visant à harmoniser le Règlement n° 121. À cet égard, l'expert de l'Italie a présenté le document GRSG-110-06 ayant pour objet de clarifier les dispositions du Règlement n° 121 en ce qui concerne l'indication de la défaillance d'une source lumineuse.

46. Le Groupe de travail a adopté la proposition, telle qu'elle est reproduite à l'annexe IV du présent rapport, et a chargé le secrétariat de la transmettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen à leur session de novembre 2016, en tant que projet de complément 9 à la version originale du Règlement n° 121 et projet de complément 1 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 121.

## **XVII. Systèmes d'appel d'urgence en cas d'accident (point 16 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* Documents informels GRSG-110-15 et GRSG-110-22.

47. L'expert de la Fédération de Russie, qui présidait le groupe informel sur les appels automatiques d'appel d'urgence, a rendu compte des progrès réalisés par le groupe (GRSG-110-22). Il a appelé l'attention du GRSG sur le fait que les prescriptions fonctionnelles dans le cas des essais de résistance des dispositifs d'appel d'urgence aux chocs mécaniques (essai par choc impulsif) avaient suscité une controverse parmi les experts. Il a présenté le nouveau projet de règlement sur les appels automatiques d'appel d'urgence (GRSG-110-15) et a déclaré que cette proposition n'était pas encore la version finale. Il a informé le GRSG de la décision du groupe d'opter pour une approche en deux étapes, celui-ci ayant l'intention de parachever la proposition de base d'ici à la mi-juillet 2016 pour la soumettre au GRSG à sa session suivante en octobre 2016 aux fins d'adoption, sur la base d'un document officiel.

48. Le GRSG s'est félicité de la proposition soumise par le groupe informel. L'expert de la Commission européenne a indiqué que la législation de l'Union européenne sur les systèmes d'appel d'urgence (eCall) était fondée sur une accélération/décélération de 65g. L'expert des Pays-Bas a souligné l'importance des appels automatiques d'appel d'urgence dans le dispositif de sécurité du véhicule et la nécessité d'assurer leur fonctionnement en cas d'accidents graves. Il a donc jugé préférable d'harmoniser les prescriptions fonctionnelles du projet de règlement sur les appels automatiques d'appel d'urgence avec celles de la réglementation de l'Union européenne. Les experts du Japon et de la Fédération de Russie se sont dits préoccupés par le coût très élevé de l'équipement nécessaire à l'essai d'accélération/décélération de 65g. Ils ont estimé que le GRSG devrait tenir compte du fardeau économique que cela représentait pour les services techniques. En guise de compromis, l'expert de l'OICA a proposé de procéder selon une approche en deux étapes et d'adopter le nouveau règlement avec la valeur de 60g, en retenant par la suite la valeur plus stricte de 65g dans une nouvelle série d'amendements au règlement. L'expert de la CLEPA a appuyé cette proposition.

49. Le GRSG n'ayant pu trouver un accord sur ce sujet, son Président a invité tous les experts à vérifier au niveau national la faisabilité et la durabilité du matériel d'essai par chocs impulsions de 65g et de faire parvenir leurs observations, y compris les justifications, sur le document GRSG-110-15 au plus tard à la fin de juin 2016 au secrétaire/président du groupe de travail informel. Il a également invité les experts de la Commission européenne, du Japon et de la Fédération de Russie à trouver un compromis sur la valeur fonctionnelle de l'essai d'impulsions en prenant en compte l'avantage réel en termes de vies sauvées entre les deux impulsions. Le GRSG a souscrit à cette suggestion et est convenu de reprendre la discussion à sa session suivante sur la base d'un document officiel.

## **XVIII. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 17 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* Documents informels WP.29-168-12 et GRSG-110-24.

50. L'expert de l'OICA, en sa qualité de représentant du GRSG auprès du groupe de travail informel de l'IWVTA, a informé le GRSG des progrès réalisés aux récentes réunions des groupes de travail informels (WP.29-168-12). Comme suite aux travaux de l'équipe spéciale mise en place par le GRSG à la session précédente, il a présenté le document GRSG-110-24 qui propose plusieurs solutions pour préciser la portée du Règlement n° 116. Le GRSG a accueilli le document avec intérêt et a pris note de diverses observations.

51. Après le débat, le GRSG a décidé de donner suite à l'idée de prévoir à l'avenir trois Règlements distincts concernant respectivement : i) les dispositifs antivol ; ii) les systèmes d'alarme ; et iii) les dispositifs d'immobilisation. Le Groupe de travail est convenu de reprendre l'examen de la question à sa session suivante en octobre 2016 sur la base de propositions concrètes et a chargé le secrétariat de maintenir le document informel GRSG-110-24 à l'ordre du jour en tant que document de référence.

## **XIX. Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3) (point 18 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/30.

52. Rappelant l'objectif du document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/30, l'expert de l'Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA) a annoncé son intention de présenter, pour examen à la session suivante du GRSG, une proposition révisée de définition de l'expression « roues jumelées », en tenant compte des observations reçues par les membres de son organisation.

53. Le GRSG a accueilli favorablement la proposition et a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session suivante d'octobre 2016 sur la base d'un document officiel actualisé de l'IMMA.

## **XX. Enregistreur de données de route (point 19 de l'ordre du jour)**

54. Rappelant les débats sur ce sujet qui avaient eu lieu à la session précédente, l'expert du Royaume-Uni a indiqué que le groupe de travail informel des systèmes de transport intelligents (STI) et plus précisément son sous-groupe de la conduite automatisée (STI/AD) n'avaient pas encore examiné en détail la question de savoir s'il fallait élaborer un nouveau règlement relatif à l'installation facultative sur les véhicules d'enregistreurs de données de route tenant compte des paramètres techniques à stocker, de même que la question de l'accès aux données et de leur sécurité. L'expert de l'Allemagne a fait savoir que le groupe de travail informel du GRRF sur la fonction de direction à commande automatique (ACSF) avait eu un débat préliminaire concernant l'opportunité d'installer sur un véhicule

automatisé ce qu'il est convenu d'appeler un système de stockage de données pour la fonction ACSF. L'expert de l'OICA a ajouté que le groupe de travail informel de l'ACSF étudiait actuellement le type de données devant être enregistrées ou stockées. Il a recommandé de faire la distinction entre les données recueillies dans l'enregistreur de données de route (EDR) « ordinaire » existant, les données recueillies et envoyées aux systèmes automatiques d'appel d'urgence et celles à collecter dans le cadre de la fonction ACSF.

55. Le GRSG a réaffirmé son intention de solliciter l'avis du Forum mondial sur la manière de coordonner les activités relatives à l'enregistrement et à la protection des données dans les groupes de travail subsidiaires du WP.29 et leurs groupes informels chargés de la conduite automatisée, des fonctions de direction et des systèmes d'appel d'urgence. Le président du GRSG a annoncé son intention de demander l'avis du WP.29 sur la question à la session de juin 2016.

56. L'expert du Royaume-Uni s'est déclaré prêt à établir pour la session suivante du Groupe de travail une proposition sur d'éventuelles pistes à suivre, en tenant compte de l'avis du WP.29. Le GRSG a accueilli cette offre avec satisfaction et a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session suivante.

## **XXI. Règlement technique mondial n° 6 (Vitrages de sécurité) (point 20 de l'ordre du jour)**

57. L'expert de la République de Corée, qui préside le groupe informel des vitrages de toit panoramique a rendu compte des résultats de la quatrième réunion du groupe qui s'était tenue à Genève avant la session du GRSG, le 25 avril 2016. Il a fait savoir que le groupe de travail avait décidé d'interrompre ses activités de recherche et avait examiné une première proposition pour la limitation des zones à impression céramique. Il a annoncé l'intention du groupe informel de se réunir à nouveau à Gilching (Allemagne), le 28 juin 2016, afin d'établir la version finale de la proposition d'amendements au Règlement sur les vitrages de sécurité.

58. Le GRSG s'est félicité de la progression de ces travaux et a décidé de reprendre l'examen de la question à sa session suivante sur la base d'une proposition concrète d'amendements présentée par le groupe informel.

## **XXII. Amendements aux Règlements relatifs à la machine tridimensionnelle point « H » (point 21 de l'ordre du jour)**

59. L'expert de l'Allemagne a informé le Groupe de travail des résultats des négociations qui s'étaient récemment déroulées avec la Society of Automotive Engineers (SAE) afin d'obtenir des dessins détaillés et des précisions techniques figurant dans des Règlements. Il avait déjà fait rapport au WP.29 à la session de novembre 2015 (voir le rapport ECE/TRANS/WP.29/1118, par. 42). Le GRSG a accueilli avec satisfaction l'information et a décidé de retirer ce point de l'ordre du jour.

## **XXIII. Nouveau règlement sur les systèmes actifs d'aide à la conduite (point 22 de l'ordre du jour)**

*Document(s) :* Documents informels GRSG-109-19, GRSG-110-18-Rev.1 et GRSG-110-19.

60. L'expert d'Israël a fait un exposé (GRSG-110-19) sur l'opportunité de mettre au point de nouvelles dispositions techniques pour la détection des angles morts et les systèmes d'alerte, ainsi que pour l'installation de systèmes anticollision de ce type sur les véhicules utilitaires lourds, et sur le soutien apporté au niveau mondial à ce processus. Se référant au document GRSG-109-19 soumis à la session précédente, l'expert de l'Allemagne a présenté le document informel GRSG-110-18-Rev.1 sur l'état actuel

d'avancement des procédures d'essai pour un nouveau projet de Règlement sur les systèmes actifs d'aide à la conduite visant à éviter les accidents dus aux angles morts au moyen d'un système d'information et d'alerte du conducteur. Il a rendu compte des résultats de plusieurs scénarios d'essai d'un poids lourd avec un mannequin d'essai proposé et a signalé que d'autres recherches étaient en cours. Le GRSG a accueilli les exposés avec intérêt et a pris note de plusieurs observations.

61. À l'issue du débat, le GRSG a décidé d'aller de l'avant selon une stratégie en deux temps : i) élaborer de nouvelles prescriptions relatives aux systèmes d'alerte du conducteur ; et ii) examiner ultérieurement la possibilité d'élaborer d'autres prescriptions concernant les systèmes de freinage automatique. Il est convenu de reprendre l'examen de cette question à sa session suivante sur la base d'un avant-projet de nouveau Règlement sur les systèmes actifs d'aide à la conduite qui serait en principe présenté par l'Allemagne.

## **XXIV. Questions diverses (point 23 de l'ordre du jour)**

### **A. Efficacité des systèmes s'appuyant sur les logiciels des véhicules régis par les Règlements**

*Document(s) :* Document informel WP.29-168-15.

62. Se référant à la décision prise par le WP.29 à sa session de mars 2016 (ECE/TRANS/WP.29/1120, par. 38), le secrétaire du GRRF a rendu compte des discussions tenues par son groupe dans le contexte de l'IWVTA (WP.29-168-15) et de la question des caractéristiques fonctionnelles des systèmes automobiles (par exemple du système de surveillance de la pression des pneumatiques) dans des conditions autres que celles appliquées conformément aux procédures d'essai réglementaires. Il a ajouté que certains systèmes de sécurité, notamment ceux qui font appel à des logiciels, pouvaient être conçus de façon à fonctionner uniquement dans les conditions restreintes correspondant aux essais plutôt que dans toutes les conditions de conduite pertinentes.

63. Le GRSG a pris note de ces informations et a constaté qu'il fallait discuter des risques inhérents à de tels systèmes dans le cadre des groupes de travail subsidiaires du Forum mondial. Cependant, il a estimé que les autorités chargées de l'homologation de type devaient s'appuyer sur les dispositions relatives aux essais des Règlements ONU en vigueur sans se lancer « à l'aveuglette » dans la procédure d'homologation de type.

### **B. Avis de projet de réglementation sur la sécurité des autobus et autocars**

64. Le secrétariat a informé le GRSG de l'avis de projet de réglementation de la sécurité des autobus et autocars qu'a émis la National Highway Traffic Safety Administration aux États-Unis.

65. Le GRSG s'est félicité de cette information et a noté que des renseignements plus détaillés étaient disponibles à l'adresse Internet suivante : [www.nhtsa.gov/About+NHTSA/Press+Releases/nhtsa-nprm-additional-motorcoach-safety-04252016](http://www.nhtsa.gov/About+NHTSA/Press+Releases/nhtsa-nprm-additional-motorcoach-safety-04252016).

### **C. Hommages à MM. Preusser et Ayrat**

66. Apprenant que M. Klaus Preusser (Allemagne) allait prendre sa retraite, le Groupe de travail l'a remercié de l'importante contribution qu'il avait apportée aux activités du Groupe au cours des dernières décennies et notamment de son dévouement depuis sa nomination au poste de président du groupe de travail informel sur le vitrage en plastique en 2011.

67. Le Groupe de travail a noté que M. Louis-Sylvain Ayrat (CLEPA) avait également décidé de prendre sa retraite et de ne plus participer aux sessions. Le GRSG a salué son appui constant pendant toutes les années durant lesquelles il y avait participé. Le GRSG

leur a exprimé sa reconnaissance par de vifs applaudissements et leur a souhaité à tous deux une longue et heureuse retraite.

## **XXV. Ordre du jour provisoire de la 111<sup>e</sup> session**

68. L'ordre du jour provisoire ci-dessous a été adopté pour la 111<sup>e</sup> session du Groupe de travail, qui se tiendra à Genève du 11 octobre 2016 à 9 h 30 au 14 octobre 2016 à 12 h 30<sup>1</sup>.

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Règlement n° 107 (Véhicules des catégories M<sub>2</sub> et M<sub>3</sub>).
3. Règlement n° 39 (Indicateur de vitesse/compteur kilométrique).
4. Règlement n° 43 (Vitrages de sécurité).
5. Règlement n° 46 (Dispositifs de vision indirecte).
6. Règlement n° 66 (Résistance mécanique de la superstructure (autobus)).
7. Règlement n° 67 (Véhicules alimentés au GPL).
8. Règlement n° 73 (Dispositifs de protection latérale).
9. Règlement n° 110 (Véhicules alimentés au GNC/GNL).
10. Règlement n° 116 (Systèmes d'alarme pour véhicules).
11. Règlement n° 118 (Comportement au feu des matériaux).
12. Règlement n° 121 (Identification des commandes manuelles, des témoins et des indicateurs).
13. Systèmes automatiques d'appel d'urgence.
14. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA).
15. Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3).
16. Systèmes embarqués de stockage de données électroniques.
17. Règlement technique mondial n° 6 (Vitrages de sécurité).
18. Nouveau Règlement sur les systèmes actifs d'aide à la conduite.
19. Élection du Bureau.
20. Questions diverses.

---

<sup>1</sup> Le GRSG a noté que la date limite pour la communication des documents officiels au secrétariat de la CEE avait été fixée au 15 juillet 2016, soit douze semaines avant la session.

## Annexe I

### Liste des documents sans cote officielle examinés pendant la session

#### Liste des documents sans cote officielle (GRSG-110-...) distribués pendant la session (anglais seulement)

<i>N°</i>	<i>(Auteur) Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
1	(GRSG Chair) Running order of the 110 <sup>th</sup> session of GRSG (26-29 April 2016)	(f)
2	(Finland) Proposal for Supplement 3 to the 02 series of amendments and Supplement 1 to the 03 series of amendments to Regulation No. 118 (Burning behaviour)	(d)
3	(Romania/CLCCR/OICA) Proposal for amendments to Regulation No. 107 (Buses and coaches)	(b)
4	(Secretariat) GRE Comments to UN Regulations Nos. 107 (Buses and coaches) and 121 (Identification of controls, tell-tales and indicators)	(f)
5	(OICA) Proposal for amendments to Regulation No. 110 (Specific components for CNG)	(e)
6	(France/Germany/Italy) UN Regulation No. 121 (Identification of controls, tell-tales and indicators) - Draft proposal for Supplement 1 to the 01 series of amendments	(a)
7	(Netherlands) Draft Corrigendum to ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/13 (UN Regulation No. 105 - ADR vehicles)	(b)
8-Rev.1	(OICA) Applicability of UN Regulations to trolley buses	(f)
9	(OICA) Proposal for amendments to Series 04 to 07 of Regulation No. 107 (M2 and M3 vehicles)	(b)
10	(Japan) Study of pedestrian's fatal accidents (vs. motor vehicles at low speed) in Japan	(f)
11	(Japan) Requirement for the view of the vehicle's surroundings and rear	(f)
12	(Japan) Proposal for amendments to Regulation No. 46 (Devices for indirect vision)	(d)
13	(AEGPL) Proposal for amendments to the 01 series of amendments to Regulation No. 67 (Equipment for Liquefied Petroleum Gas)	(c)
14	(AECS) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/24 (UN Regulation No. 121)	(c)
15	(AECS) Regulation No. XXX on uniform provisions concerning the approval of Accident Emergency Call Devices (AECD), vehicles with regard to the installation of an AECD of an approved type and vehicles with regard to their AECS	(e)
16	(UK) Proposal for the 02 series of amendments to Regulation No. 66 (Strength of superstructure (buses))	(d)
17	(FIA) Protection against mileage fraud - Current status in ITS-AD	(f)
18-Rev.1	(Germany) Draft Regulation on driver assist systems to avoid blind spot accidents	(f)
19	(Israel) Blind Spot Detection and Warning	(f)
20-Rev.1	(CLCCR) Proposal for amendments to Regulation No. 73 (Lateral protection devices)	(d)

<i>N°</i>	<i>(Auteur) Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
21	(Italy) Proposal for supplements to the 05, 06 and 07 series of amendments to UN Regulation No. 107 (Buses and coaches)	(b)
22	(AECS Chair) Progress report of GRSG informal group on Accident Emergency Call Systems (AECS)	(f)
23	(France) Proposal for amendments to Regulation No. 110 (CNG and LNG vehicles)	(c)
24	(IWVTA) Proposal for amendments to Regulation No. 116 (Protection of vehicles against unauthorized use)	(d)
25	(The Netherlands) Proposal for amendments to Regulation No. 67 (LPG vehicles)	(e)
26	(The Netherlands) Proposal for amendments to Regulation No. 110 (CNG and LNG vehicles)	(b)
27	(Germany) Proposal for amendments to Regulation No. 110	(b)
28	(Germany) Proposal for a supplement to the 04 series of amendments to Regulation No. 46 (Devices for indirect vision)	(b)

**Liste des documents sans cote officielle distribués lors de sessions précédentes du Groupe de travail ou du Forum mondial (anglais seulement)**

<i>N°</i>	<i>(Auteur) Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
GRSG-104-39-Rev.3	(IWVTA Ambassador) Priority of Discussion on Technical Requirements for IWVTA and Draft Report to IWVTA Informal Meeting	(f)
GRSG-107-08	(Germany) UN Regulation No. 116 and innovative vehicle alarm systems / anti-theft systems	(f)
GRSG-109-13	(EC) Proposal for amendments to the 01 series of amendments to Regulation No. 39 (Speedometer)	(e)
GRSG-109-19	(Germany) Information on requirements for driver assistance systems for heavy goods vehicles addressing blind spot accidents	(f)
WP.29-168-12	(IWVTA) Report to 168th WP.29 session from the 20th IWVTA Informal Group meeting	(f)
WP.29-168-15	(Secretariat) The performance of automotive systems in conditions other than those tested in the framework of type-approval or self-certification	(f)

*Notes :*

- a) Document adopté sans modifications et transmis au Forum mondial pour examen.
- b) Document adopté avec des modifications et transmis au Forum mondial pour examen.
- c) Document dont l'examen doit être repris sous une cote officielle.
- d) Document conservé à titre de référence ou dont l'examen doit se poursuivre.
- e) Proposition révisée destinée à la prochaine session.
- f) Document dont l'examen est achevé ou qui doit être remplacé.

## Annexe II

### Projet de compléments aux séries 04, 05, 06 et 07 d'amendements au Règlement n° 107 (par. 5) (remplaçant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2015/21)

#### Annexe 3

Paragraphe 7.7.5.1, modifier comme suit :

« 7.7.5.1. ....

Dans les véhicules des classes II, III et B, le gabarit conforme à la figure 6 de l'annexe 4 peut entrer en contact avec un écran vidéo ou dispositif d'affichage suspendu du plafond au-dessus de l'allée. **La force maximale nécessaire pour écarter l'écran ou le dispositif d'affichage de manière à libérer le passage, lorsque le gabarit est déplacé le long de l'allée dans les deux sens, ne doit pas dépasser 35 N. Cette force maximale doit normalement s'exercer au milieu du bord inférieur de l'écran vidéo ou du dispositif d'affichage, dans les deux sens, successivement, jusqu'à ce que l'écran ou le dispositif ait atteint une position qui permette le passage aisé du gabarit.** Une fois écarté, l'écran ou le dispositif doit conserver sa position et ne pas se redéplier automatiquement.

**Si un véhicule de la classe I, II ou A est équipé d'une barrière, le gabarit conforme à la figure 6 de l'annexe 4 peut entrer en contact avec cette barrière si la force maximale nécessaire pour écarter la barrière de manière à libérer le passage ne dépasse pas 50 N lorsqu'elle est mesurée au point de contact entre le gabarit conforme à la figure 6 de l'annexe 4 et la barrière et appliquée perpendiculairement à la barrière.**

**La force maximale doit être appliquée dans les deux sens du mouvement du gabarit.**

**Si le véhicule est équipé d'un élévateur adjacent à la barrière, celle-ci peut être temporairement bloquée pendant l'opération de l'élévateur. ».**

Paragraphe 7.7.8.4. à 7.7.8.4.2., modifier comme suit :

« 7.7.8.4. Espacement des sièges (voir annexe 4, figures 12A et 12B)

7.7.8.4.1. Dans le cas de sièges orientés dans le même sens, la distance entre la face avant du dossier d'un siège et la face arrière du dossier du siège qui le précède (dimension H), mesurée horizontalement, **parallèlement au plan longitudinal du véhicule** et à toute hauteur comprise entre le niveau de la face supérieure du coussin et un point situé à 620 mm au-dessus du plancher, ne doit pas être inférieure à :

H	
Classes I, A et B	650 mm
Classes II et III	680 mm

7.7.8.4.2. Toutes les dimensions doivent être mesurées coussins et dossiers non comprimés, **à l'aide du gabarit de contrôle conforme à la figure 12B de l'annexe 4.** ».

Annexe 3, paragraphe 7.7.8.5.3., modifier comme suit :

« 7.7.8.5.3. Le nombre minimal de sièges réservés satisfaisant aux prescriptions du paragraphe 3.2 de l'annexe 8 doit être de quatre pour la classe I, de deux pour la classe II et d'un pour la classe A. **Dans le cas des véhicules des classes III ou B soumis aux prescriptions de l'annexe 8, le nombre minimal de**

sièges réservés doit être de deux pour la classe III et d'un pour la classe B.

Un strapontin repliable lorsqu'il n'est pas utilisé ne peut pas être désigné comme siège réservé. ».

Annexe 4, Figure 12, modifier comme suit :

« Figure 12A

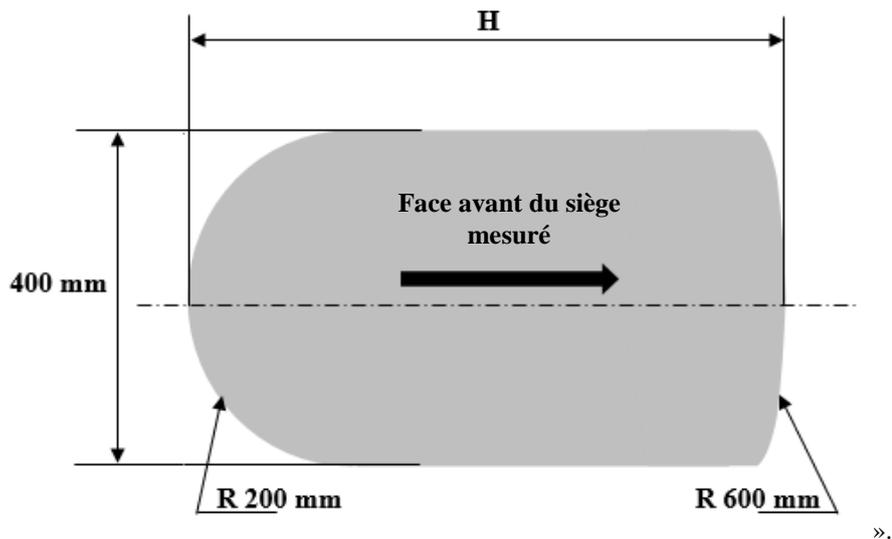
Espacement des sièges ...

.....

**Figure 12B**

**Gabarit pour la dimension H (voir annexe 3, paragraphe 7.7.8.4.2)**

**Épaisseur du gabarit : 5 mm maximum**



## Annexe III

**Projet de série 06 d'amendements au Règlement n° 105  
(par. 30) (annule et remplace le document  
ECE/TRANS/WP.29/GRSG/2016/13)**

Paragraphe 3.2.2., modifier comme suit :

« 3.2.2. Désignation du véhicule, conformément au paragraphe 9.1.1.2 de l'ADR (EX/II, EX/III, AT, FL, MEMU) ; »

Paragraphe 5.1., tableau, modifier comme suit :

«

Caractéristiques techniques		Désignation du véhicule (selon le chapitre 9.1 de l'annexe b de l'ADR)				
		EX/II	EX/III	AT	FL	
5.1.1.	Matériel électrique					
5.1.1.1.	Dispositions générales	X	X	X	X	
5.1.1.2.1.	Câbles	X	X	X	X	
5.1.1.2.2.	Protection supplémentaire	X	X	X	X	
5.1.1.3.	Fusibles et disjoncteurs	X	X	X	X	
5.1.1.4.	Batteries	X	X	X	X	
5.1.1.5.	Éclairage	X	X	X	X	
5.1.1.6.	Connexions électriques	X	X	X	X	
5.1.1.7.	Tension	X	X			
5.1.1.8.	Coupe-circuit de batterie		X		X	
5.1.1.9.	Circuits alimentés en permanence					
5.1.1.9.1.					X	
5.1.1.9.2.			X			
5.1.2.	Équipement de freinage					
5.1.2.1.		X	X	X	X	
5.1.3.	Prévention des risques d'incendie					
5.1.3.2.	Réservoirs à carburant	X	X		X	
5.1.3.3.	Moteur	X	X		X	
5.1.3.4.	Dispositif d'échappement	X	X		X	
5.1.3.5.	Frein d'endurance du véhicule	X	X	X	X	
5.1.3.6.	Appareils de chauffage à combustion					
5.1.3.6.1.		X	X	X	X	
5.1.4.	Dispositif de limitation de vitesse	X	X	X	X	
5.1.5.	Dispositifs d'attelage des véhicules à moteur et des remorques	X	X	X	X	
5.1.6.	Prévention des autres risques dus aux carburants			X	X	

».

*Paragraphe 5.1.1.1., modifier comme suit :*

« 5.1.1.1. Dispositions générales

**L'installation doit être conçue, réalisée et protégée de façon à ne pouvoir provoquer ni inflammation ni court-circuit dans des conditions normales d'utilisation des véhicules.**

**L'installation électrique dans son ensemble doit satisfaire aux dispositions des paragraphes 5.1.1.2 à 5.1.1.9, conformément au tableau du paragraphe 5.1. ».**

*Ajouter les nouveaux paragraphes 5.1.1.2.1. et 5.1.1.2.2., libellés comme suit :*

« 5.1.1.2.1. Câbles

**Aucun câble utilisé dans un circuit électrique ne doit transmettre un courant d'une intensité supérieure à celle pour laquelle il a été conçu. Les câbles doivent être convenablement isolés.**

**Ils doivent être adaptés aux conditions dans lesquelles il est prévu de les utiliser, notamment les conditions de température et de compatibilité avec les fluides telles qu'elles figurent dans les normes ISO 16750-4:2010 et ISO 16750-5:2010.**

**Les câbles doivent être conformes à la norme ISO 6722-1:2011 et Corr. 01:2012 ou ISO 6722-2:2013.**

**Ils doivent être solidement attachés et placés de façon à être protégés contre les agressions mécaniques et thermiques.**

5.1.1.2.2. Protection supplémentaire

**Les câbles situés à l'arrière de la cabine de conduite et sur les remorques doivent en outre être protégés de façon à réduire au minimum les risques d'inflammation ou de court-circuit accidentel en cas de choc ou de déformation.**

**Cette protection supplémentaire doit être adaptée aux conditions normales d'utilisation du véhicule.**

**Elle est assurée lorsqu'on utilise des câbles multifilaires conformes à la norme ISO 14572:2011 ou l'un des exemples donnés dans les figures 1 à 4 ci-après, ou toute autre configuration offrant une protection comparable.**

**Il n'est pas nécessaire de prévoir une protection supplémentaire pour les câbles des capteurs de vitesse des roues.**

**Les véhicules EX/II qui sont des fourgons construits en une seule étape sur lesquels les canalisations à l'arrière de la cabine de conduite sont protégées par la carrosserie sont réputés conformes à l'exigence de protection supplémentaire.**

Figure 1

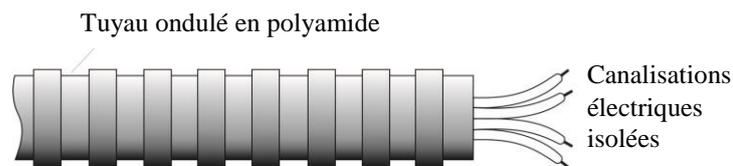


Figure 2

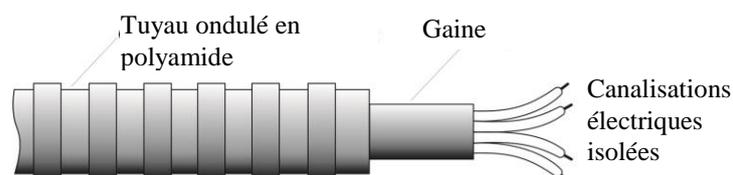


Figure 3

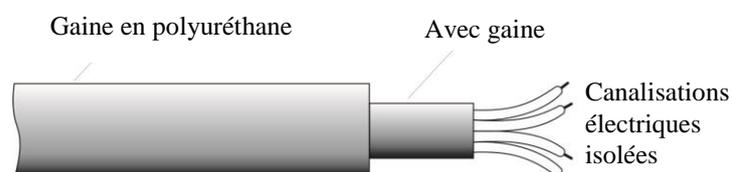
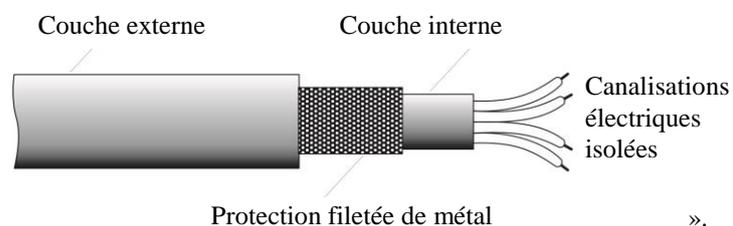


Figure 4



L'ancien paragraphe 5.1.1.2.1 devient le paragraphe 5.1.1.3 et est modifié comme suit :

#### « 5.1.1.3. Fusibles et disjoncteurs

Tous les circuits doivent être protégés par des fusibles ou des disjoncteurs automatiques, à l'exception des circuits suivants :

- a) De la batterie **de démarrage** au système de démarrage à froid ;
- b) De la batterie **de démarrage** à l'alternateur ;
- c) De l'alternateur à la boîte de fusibles ou de disjoncteurs ;
- d) De la batterie **de démarrage** au démarreur du moteur ;
- e) De la batterie **de démarrage** au boîtier de commande de puissance du dispositif de freinage d'endurance (**voir le paragraphe 5.1.2.1**), si ce dispositif est électrique ou électromagnétique ;
- f) De la batterie **de démarrage** au mécanisme du relèvement de levage électrique de l'essieu de bogie.

Les circuits non protégés ci-dessus doivent être les plus courts possible. »

Paragraphe 5.1.1.2.2, supprimer.

*Paragraphe 5.1.1.4, modifier comme suit :*

« 5.1.1.4. Batteries

Les bornes des batteries doivent être isolées électriquement ou la **batterie doit être** couverte par **un** couvercle isolant. **Les batteries qui peuvent dégager des gaz inflammables et** qui ne se trouvent pas sous le capot moteur doivent être installées dans un coffre ventilé. ».

*Les paragraphes 5.1.1.6.2 et 5.1.1.6.3 deviennent les paragraphes 5.1.1.5 et 5.1.1.6 et sont modifiés comme suit :*

« **5.1.1.5.** Éclairage

**Les sources lumineuses** pourvues d'un culot à vis ne doivent pas être utilisées.

**5.1.1.6.** Connexions électriques **entre les véhicules à moteur et les remorques**

**5.1.1.6.1.** Les connexions électriques **doivent être conçues de façon à prévenir :**

- a) **La pénétration d'humidité et de poussière ; les parties connectées** doivent avoir un degré de protection **d'au moins IP 54** conformément à la norme CEI 60529 ;
- b) Un débranchement accidentel ; les connecteurs doivent **satisfaire aux prescriptions de l'article 5.6 de la norme ISO 4091:2003.**

**5.1.1.6.2.** Les prescriptions du paragraphe 5.1.1.6.1 sont réputées satisfaites :

- a) **Dans le cas des connecteurs répondant à des besoins spécifiques, conformément aux normes ISO 12098:2004<sup>5</sup>, ISO 7638:2003<sup>5</sup>, EN 15207:2014<sup>5</sup> ou ISO 25981:2008<sup>5</sup>.**
- b) **Lorsque les connexions électriques font partie d'un dispositif d'attelage automatique (voir le Règlement n° 55).**

<sup>5</sup> La norme ISO 4009 citée dans cette norme n'a pas à être appliquée. ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 5.1.1.6.3, libellé comme suit :*

« **5.1.1.6.3.** **Les autres connexions électriques servant au bon fonctionnement des véhicules ou de leur équipement peuvent être utilisées à condition de satisfaire aux prescriptions du paragraphe 5.1.1.6.1.** ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 5.1.1.7, libellé comme suit :*

« **5.1.1.7.** Tension

**La tension nominale du système électrique ne doit pas dépasser 25 V CA ou 60 V CC.**

**Des tensions supérieures sont admises dans les parties galvaniquement isolées du système électrique sous réserve que ces parties ne se trouvent pas à moins de 0,5 mètre de l'extérieur du compartiment de chargement ou de la citerne.**

**Les systèmes fonctionnant à une tension supérieure à 1 000 V CA ou 1 500 V CC doivent en outre être placés dans un boîtier fermé.**

**Si des ampoules au xénon sont utilisées, seules celles dotées d'un starter intégré sont autorisées.** ».

*Les paragraphes 5.1.1.3 à 5.1.1.3.2 deviennent les paragraphes 5.1.1.8 à 5.1.1.8.2 et sont modifiés comme suit :*

« **5.1.1.8.** Coupe-circuit de batterie

**5.1.1.8.1.** Un interrupteur servant à couper les circuits électriques doit être monté aussi près de la batterie que possible. Lorsqu'un interrupteur monopolaire est employé, il doit être placé sur le fil d'alimentation et non sur le fil de terre.

**5.1.1.8.2.** Un dispositif de commande pour l'ouverture et la fermeture de l'interrupteur doit être installé dans la cabine de conduite. Il doit être facilement accessible au conducteur et signalé distinctement. Il doit être équipé soit d'un couvercle de protection, soit d'une commande à mouvement complexe, soit de tout autre dispositif évitant son déclenchement involontaire. Des dispositifs de commande supplémentaires peuvent être installés à condition d'être identifiés par un marquage distinctif et protégés contre une manœuvre intempestive. Si le ou les dispositifs de commande sont actionnés électriquement, leurs circuits sont soumis aux prescriptions du paragraphe **5.1.1.9.** ».

*Ajouter un nouveau paragraphe 5.1.1.8.3, libellé comme suit :*

« **5.1.1.8.3. L'interrupteur doit couper les circuits dans les 10 secondes qui suivent l'actionnement du dispositif de commande.** ».

*Les paragraphes 5.1.1.3.3 et 5.1.1.3.4 deviennent les paragraphes 5.1.1.8.4 et 5.1.1.8.5 et sont modifiés comme suit :*

« **5.1.1.8.4.** L'interrupteur doit être placé dans un boîtier ayant un degré de protection IP 65 conformément à la norme CEI 60529.

**5.1.1.8.5.** Les connexions électriques sur l'interrupteur doivent avoir un degré de protection IP 54 **conformément à la norme CEI 60529.** Ce n'est toutefois pas exigé si les connexions sont à l'intérieur d'un coffret, qui peut être celui de la batterie. Il suffit alors de protéger ces connexions contre des courts-circuits au moyen, par exemple, d'un couvercle en caoutchouc. ».

*Les paragraphes 5.1.1.5 à 5.1.1.5.2 deviennent les paragraphes 5.1.1.9 à 5.1.1.9.2 et sont modifiés comme suit :*

« **5.1.1.9.** Circuits alimentés en permanence

**5.1.1.9.1.** a) Les parties de l'installation électrique, y compris les fils, qui doivent rester sous tension lorsque le coupe-circuit de batteries est ouvert, doivent convenir à une utilisation en zone dangereuse. Cet équipement doit satisfaire aux dispositions **générales** de la norme CEI 60079<sup>4</sup>, parties 0 et 14 et aux dispositions supplémentaires applicables de cette même norme, parties 1, 2, 5, 6, 7, 11, 15 ou 18.

b) Pour l'application de la norme CEI 60079, partie 14, la classification suivante doit être appliquée :

L'équipement électrique sous tension en permanence, y compris les fils, qui ~~ne sont~~ **n'est** pas soumis aux prescriptions des paragraphes 5.1.1.4 **et 5.1.1.8** doit satisfaire aux prescriptions applicables à la **zone 1** pour l'équipement électrique en général, ou aux prescriptions applicables à la **zone 2** pour l'équipement électrique situé dans la cabine du conducteur. Il doit satisfaire aux prescriptions applicables au groupe d'explosion IIC, classe de température T6.

**Cependant, pour l'équipement électrique sous tension en permanence situé dans un environnement où la température engendrée par le matériel non électrique situé dans ce même environnement dépasse la limite de température T6, la classe de température de l'équipement électrique sous tension en permanence doit être au moins celle de la classe T4.**

- c) Les fils d'alimentation **de l'équipement** sous tension **en permanence** doivent être soit conformes aux dispositions de la norme CEI 60079, partie 7 ("Sécurité augmentée"), et être protégés par un fusible ou un **disjoncteur** automatique placé aussi près que possible de la source de tension, soit, dans le cas d'un équipement "intrinsèquement sûr", protégés par une barrière de sécurité placée aussi près que possible de la source de tension.

**5.1.1.9.2.** Les connexions en dérivation sur le coupe-circuit de batteries pour l'équipement électrique qui doit demeurer sous tension lorsque le coupe-circuit de batteries est ouvert doivent être protégées contre une surchauffe par un moyen approprié tel qu'un fusible, un coupe-circuit ou un dispositif de sécurité (limiteur de courant).

<sup>4</sup> Les dispositions de la norme CEI 60079, partie 14, ne prévalent pas sur les dispositions du présent Règlement. ».

*Paragraphes 5.1.1.6 et 5.1.1.6.1, supprimer.*

*Les paragraphes 5.1.3. à 5.1.3.1. deviennent les paragraphes 5.1.2. à 5.1.2.1. et sont modifiés comme suit :*

« **5.1.2.** Équipement de freinage

**5.1.2.1.** Les véhicules portant les désignations **EX/II**, **EX/III**, **AT**, **FL** et **MEMU** doivent respecter toutes les prescriptions pertinentes du Règlement n° 13, y compris celles de l'annexe 5. »

*Les paragraphes 5.1.2 et 5.1.2.1 deviennent les paragraphes 5.1.3 et 5.1.3.1 et sont modifiés comme suit :*

*Paragraphe 5.1.2.2, supprimer.*

*Les paragraphes 5.1.2.3 et 5.1.2.3.1 deviennent le paragraphe 5.1.3.2 et sont modifiés comme suit :*

« **5.1.3.2.** Réservoirs **et bouteilles** de carburant

Les réservoirs **et bouteilles** de carburant pour l'alimentation du moteur du véhicule doivent répondre aux prescriptions suivantes :

- a) En cas de fuite **survenant dans des conditions normales de transport**, le carburant **liquide ou la phase liquide d'un carburant gazeux** doit s'écouler sur le sol **et ne doit pas** entrer en contact avec **le chargement ou** des parties chaudes du véhicule ;
- b) **Les réservoirs de carburant pour les combustibles liquides doivent être conformes aux dispositions du Règlement n° 34 ; les réservoirs contenant de l'essence doivent être équipés d'un dispositif coupe-flammes efficace s'adaptant à l'orifice de remplissage ou d'un dispositif permettant de maintenir l'orifice de remplissage hermétiquement fermé. Les réservoirs de GNL et les bouteilles de GNC doivent satisfaire aux prescriptions pertinentes du Règlement n° 110. Les réservoirs de GPL doivent satisfaire aux prescriptions pertinentes du Règlement n° 67 ;**
- c) **Les ouvertures de vidange des dispositifs de décompression ou des soupapes des réservoirs de carburant contenant des carburants gazeux doivent être orientées dans une direction autre que celle des prises d'air, des réservoirs de carburant, du chargement ou des parties chaudes du véhicule et ne doivent pas affecter les surfaces fermées, les autres véhicules, les systèmes montés à l'extérieur avec une prise d'air (par exemple les systèmes de climatisation), l'admission du moteur ou l'échappement du**

**moteur. Les tuyaux du circuit d'alimentation ne doivent pas être fixés sur le réservoir contenant le chargement. ».**

*Paragraphe 5.1.2.3.2, supprimer.*

*Le paragraphe 5.1.2.4 devient le paragraphe 5.1.3.3 et est modifié comme suit :*

« **5.1.3.3. Moteur**

Le moteur entraînant les véhicules doit être équipé et placé de façon à éviter tout danger pour le chargement à la suite d'échauffement ou d'inflammation. **L'utilisation de GNC ou de GNL comme carburant ne doit être admise que si les organes spéciaux pour le GNC et le GNL sont homologués conformément au Règlement n° 110 et satisfont aux prescriptions du paragraphe 5.1.1. L'installation sur le véhicule doit être conforme aux prescriptions techniques du paragraphe 5.1.1 et du Règlement n° 110. L'utilisation de GPL comme carburant ne doit être admise que si les organes spéciaux pour le GPL sont homologués conformément au Règlement n° 67 et satisfont aux prescriptions du paragraphe 5.1.1. L'installation sur le véhicule doit être conforme aux prescriptions techniques du paragraphe 5.1.1 et du Règlement n° 67.** Dans le cas de véhicules portant les désignations EX/II et EX/III, le moteur doit être du type à allumage par compression **et fonctionner uniquement avec des carburants liquides dont le point d'éclair est supérieur à 55 °C. Les gaz ne doivent pas être utilisés. ».**

*Les paragraphes 5.1.2.5 à 5.1.2.7.1 deviennent les paragraphes 5.1.3.4 à 5.1.3.6.1 :*

*Paragraphe 5.1.5, modifier comme suit :*

« 5.1.5. Dispositifs d'attelage des **véhicules à moteur et des** remorques

Les dispositifs d'attelage des **véhicules à moteur et des** remorques doivent être conformes aux prescriptions techniques du Règlement n° 55. ».

*Ajouter de nouveaux paragraphes 5.1.6 et 5.1.6.1, libellés comme suit :*

« **5.1.6. Prévention des autres risques dus aux carburants**

**5.1.6.1. Les circuits de carburant de moteurs fonctionnant au GNL doivent être équipés et placés de façon à éviter tout danger pour le chargement qui pourrait être causé par le fait que le gaz est réfrigéré. ».**

*Paragraphes 10 à 10.4, modifier comme suit :*

## « 10. Dispositions transitoires

- 10.1. À compter de la date officielle d'entrée en vigueur de la série **06** d'amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne peut refuser de délivrer une homologation CEE conformément au présent Règlement modifié par la série **06** d'amendements.
- 10.2. À compter du 1<sup>er</sup> avril **2018**, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne doivent délivrer une homologation CEE que si le type de véhicule à homologuer satisfait aux prescriptions du présent Règlement modifié par la série **06** d'amendements.
- 10.3. Jusqu'au 31 mars **2018**, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement doivent continuer à délivrer des homologations CEE et des extensions d'homologation aux types de véhicules qui satisfont aux prescriptions du présent Règlement modifié par la série précédente d'amendements.
- 10.4. Aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne doit refuser une homologation nationale ou régionale à un type de véhicule homologué en vertu de la série **06** d'amendements à ce Règlement. ».

Annexe 1, point 4, modifier comme suit :

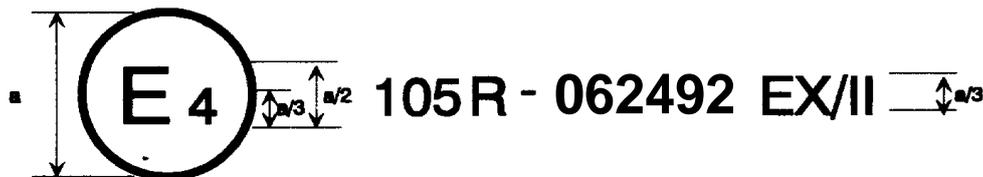
« 4. Désignation du véhicule (EX/II, EX/III, FL, AT, MEMU) : ..... ».

Annexe 2, modifier comme suit :

« **Exemples de marques d'homologation**

Modèle A

(Voir le paragraphe 4.4. du présent Règlement)

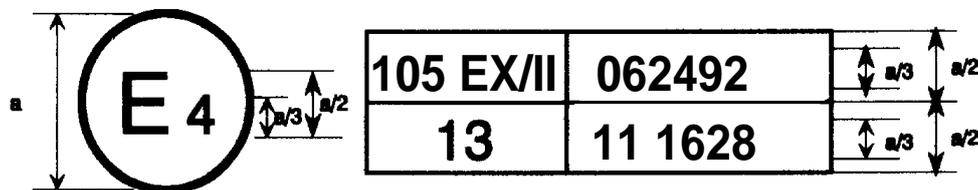


a = 8 mm min.

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule, destiné au transport de marchandises dangereuses, a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application du Règlement n° 105, sous le numéro **062492** et qu'il porte la désignation EX/II (conformément au paragraphe 9.1.1.2 de l'annexe B de l'ADR). Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation indiquent que l'homologation a été délivrée conformément aux prescriptions du Règlement n° 105 modifié par la série **06** d'amendements.

Modèle B

(Voir le paragraphe 4.5. du présent Règlement)



a = 8 mm min.

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application des Règlements n° 105 et 13<sup>1</sup>. Les deux premiers chiffres des numéros d'homologation signifient qu'aux dates où les homologations respectives ont été délivrées, le Règlement n° 105 incluait la série **06** d'amendements, alors que le Règlement n° 13 comprenait déjà la série **11** d'amendements lorsque l'homologation a été délivrée.

<sup>1</sup> Le deuxième numéro de Règlement n'est donné qu'à titre d'exemple. ».

## Annexe IV

**Projet de complément 9 au Règlement n° 121 et projet  
de complément 1 à la série 01 d'amendements  
au Règlement n° 121 (par. 46)**

Dans le tableau 1, aux lignes n° 2 et 19, ajoutez un renvoi à la note<sup>18</sup>, comme suit :

« Tableau 1

**Symboles, éclairage et couleurs.**

N°	Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3	Colonne 4	Colonne 5
	<i>Point</i>	<i>Symbole</i> <sup>2</sup>	<i>Fonction</i>	<i>Éclairage</i>	<i>Couleur</i>
2.	Feux de croisement	 1, 6, 13, 18	Contrôle	Non	
			Témoin	Oui	Vert
19.	Feux de position, feux de position latéraux et/ou feux d'encombrement	 1, 6, 18	Contrôle	Non	
			Témoin <sup>12</sup>	Oui <sup>6</sup>	Vert

..... ».

## Annexe V

### Groupes informels relevant du GRSG

<i>Groupe informel</i>	<i>Président</i>	<i>Secrétaire</i>
Systèmes automatiques d'appel d'urgence	M. D. Zagarin (Fédération de Russie) Tél. : +7 495 9949916 Fax : +7 495 9949940 Courriel : zagarin@autorc.ru	M. O. Fontaine (OICA) Tél. : +33 1-43590013 Fax : +33 1-45638441 Courriel : ofontaine@oica.net
Vitrages de toit panoramique	M. S. B. Eom (République de Corée) (coprésidé par M. R. Damm (Allemagne)) Tel : +82 31 3690217 Fax : +82 0502 384 5328 Courriel : sbeom@ts2020.kr	M. S. Müller von Kralik (CLEPA) Tél. : +49 89 85794 1625 Courriel : Bianca.Reutr@webasto.com