


**Commission économique pour l'Europe**

## Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation  
des Règlements concernant les véhicules**
**Groupe de travail de la sécurité passive**

 Cinquante-deuxième session  
 Genève, 11-14 décembre 2012

**Rapport du Groupe de travail de la sécurité passive  
sur sa cinquante-deuxième session**

## Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation .....	1–2	4
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour).....	3	4
III. Règlement technique mondial n° 1 (Serrures et organes de fixation des portes) (point 2 de l'ordre du jour).....	4	4
IV. Règlement technique mondial n° 7 (Appuie-tête) (point 3 de l'ordre du jour).....	5–6	4
V. Règlement technique mondial n° 9 (Sécurité des piétons) (point 4 de l'ordre du jour).....	7–8	5
A. Règlement technique mondial phase 2 .....	7	5
B. Proposition d'amendement 2 .....	8	5
VI. Choc latéral (point 5 de l'ordre du jour) .....	9–12	6
A. Projet de Règlement technique mondial sur les essais de choc latéral contre un poteau .....	9–10	6
B. Harmonisation des mannequins d'essai de choc latéral.....	11–12	6
VII. Règlement technique mondial sur les véhicules électriques (point 6 de l'ordre du jour).....	13–15	7
VIII. Compatibilité des véhicules en cas de choc (point 7 de l'ordre du jour).....	16	7

IX.	Véhicules à hydrogène et à pile à combustible (point 8 de l'ordre du jour).....	17–19	7
X.	Règlement n° 11 (Serrures et organes de fixation des portes) (point 9 de l'ordre du jour).....	20	8
XI.	Règlement n° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité) (point 10 de l'ordre du jour).....	21	8
XII.	Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité) (point 11 de l'ordre du jour) .....	22–25	8
XIII.	Règlement n° 17 (Résistance mécanique des sièges) (point 12 de l'ordre du jour).....	26–27	9
XIV.	Règlement n° 22 (Casques de protection) (point 13 de l'ordre du jour).....	28	9
XV.	Règlement n° 29 (Cabines des véhicules utilitaires) (point 14 de l'ordre du jour).....	29–30	9
XVI.	Règlement n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants) (point 15 de l'ordre du jour).....	31–33	10
XVII.	Règlement n° 94 (Choc avant) (point 16 de l'ordre du jour).....	34–39	11
XVIII.	Règlement n° 95 (Choc latéral) (point 17 de l'ordre du jour) .....	40	12
XIX.	Règlement n° 100 (Construction et sécurité de fonctionnement des véhicules électriques à batterie) (point 18 de l'ordre du jour) .....	41–42	12
XX.	Autobus et autocars (point 19 de l'ordre du jour) .....	43	12
XXI.	Projet de Règlement sur la sécurité des piétons (point 20 de l'ordre du jour).....	44–45	13
	A. Proposition de complément 1 au projet de Règlement .....	44	13
	B. Proposition de série 01 d'amendements au projet de Règlement .....	45	13
XXII.	Projet de nouveau Règlement sur les dispositifs de retenue pour enfants (point 21 de l'ordre du jour).....	46–49	13
XXIII.	Questions diverses (point 22 de l'ordre du jour).....	50–57	14
	A. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive .....	50	14
	B. Accord de 1997 (Contrôle technique périodique) – Élaboration de la Règle n° 2 .....	51	14
	C. Systèmes de transport intelligents (STI).....	52	14
	D. Véhicules de transport peu bruyants (QRTV) .....	53	15
	E. Définitions et acronymes figurant dans les Règlements relevant de la responsabilité du GRSP à l'initiative du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie .....	54	15
	F. Mise au point d'une homologation de type international du véhicule entier (IWVTA) et participation des groupes de travail .....	55	15
	G. Faits marquants des sessions de juin et de novembre 2012 du WP.29 .....	56	15
	H. Amendements collectifs – Règlements n <sup>os</sup> 12, 94 et 95 .....	57	15
XXIV.	Élection du Bureau (point 23 de l'ordre du jour) .....	58	16
XXV.	Hommages (point 24 de l'ordre du jour).....	59	16
XXVI.	Ordre du jour provisoire de la prochaine session (point 25 de l'ordre du jour) .....	60	16

## Annexes

I.	Liste des documents (GRSP-52-...) distribués sans cote officielle pendant la session.....	18
II.	Mandat révisé du groupe de travail informel sur le RTM n° 9 (Sécurité des piétons) – phase 2.....	21
III.	Rapport sur l'élaboration d'un règlement technique mondial concernant les véhicules à hydrogène .....	24
IV.	Projet d'amendements au Règlement n° 16.....	35
V.	Projet d'amendements au Règlement n° 44.....	36
VI.	Projet d'amendements au Règlement n° 95 .....	39
VII.	Mandat révisé du nouveau groupe de travail informel des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie .....	40
VIII.	List of GRSP informal working groups .....	43

## I. Participation

1. Le Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) a tenu sa cinquante-deuxième session à Genève, du 11 au 14 décembre 2012, sous la présidence de M<sup>me</sup> M. Versailles (États-Unis d'Amérique). Des experts des pays dont les noms suivent ont participé à ses travaux, conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (TRANS/WP.29/690 et Amend.1): Afrique du Sud, Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Chine, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède, Suisse et Turquie. Un expert de la Commission européenne (CE) était aussi présent, ainsi que des experts des organisations non gouvernementales suivantes: Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Comité européen du véhicule expérimental (CEVE), Consumers International (CI), Fondation pour l'automobile et la société (Fondation FIA) et Organisation internationale des constructeurs de véhicules automobiles (OICA). Était également présent un expert de l'Université de São Paulo, spécialement invité par le secrétariat.

2. On trouvera à l'annexe I du présent rapport les documents sans cote distribués pendant la session.

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

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/1 et Add.1;  
Document informel GRSP-52-03.

3. Le Groupe de travail a examiné et adopté l'ordre du jour (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/1 et Add.1) proposé pour la cinquante-deuxième session, auquel ont été ajoutés les points 22 h), 24 et 25 ainsi que l'ordre d'examen des points (GRSP-52-03). On trouvera la liste des groupes de travail informels relevant du GRSP à l'annexe VIII du présent rapport.

## III. Règlement technique mondial n° 1 (Serrures et organes de fixation des portes) (point 2 de l'ordre du jour)

4. Aucune information nouvelle n'a été communiquée à propos de ce point et le GRSP a décidé de le supprimer de l'ordre du jour de ses prochaines sessions, sauf si de nouvelles propositions étaient disponibles.

## IV. Règlement technique mondial n° 7 (Appuie-tête) (point 3 de l'ordre du jour)

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/2012/124;  
Documents informels WP.29-158-19, GRSP-52-18 et GRSP-52-23.

5. L'expert du Royaume-Uni, Président du groupe de travail informel de la phase 2 du RTM-ONU n° 7, a rendu compte au GRSP (GRSP-52-18) de l'état d'avancement des travaux du groupe. Il a ajouté que la dernière réunion du groupe s'était tenue à Genève les 10 et 11 décembre 2012, avant la session du GRSP. Il a confirmé que l'élaboration de critères de lésion était d'une importance critique et que ces critères seraient examinés à la

prochaine réunion du groupe informel en février 2013. Il a ajouté qu'une proposition de procédure de certification du mannequin était en cours d'élaboration et qu'une étude approfondie financée par la CE avait déterminé certaines caractéristiques du mannequin, en particulier pour ce qui était de la reproductibilité, qui devaient être étudiées plus avant. L'expert du Japon, Secrétaire du groupe de travail informel, a complété l'exposé de l'expert du Royaume-Uni, qui présentait le dernier rapport de situation du groupe de travail informel (GRSP-52-23). Il a aussi confirmé que l'objectif du groupe était de présenter une proposition pour examen à la session de décembre 2013 du GRSP.

6. Faisant référence au débat qui s'était tenu à la session de novembre 2012 du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (ECE/TRANS/WP.29/1099, par. 76), le GRSP a observé qu'une résolution mutuelle sur la description et le fonctionnement des instruments et des dispositifs d'essai avait été adoptée (ECE/TRANS/WP.29/2012/124 et WP.29-158-19) et reproduite sous la cote ECE/TRANS/WP.29/1101. Il a aussi noté que, dans le cadre de la proposition de Règlement technique mondial de l'ONU (RTM-ONU), le groupe de travail informel élaborerait un additif concernant l'incorporation d'un mannequin de choc arrière BioRID II dans la résolution.

## **V. Règlement technique mondial n° 9 (Sécurité des piétons) (point 4 de l'ordre du jour)**

### **A. Règlement technique mondial phase 2**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/24;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/13;  
Documents informels GRSP-52-31, GRSP-52-32 et GRSP-52-33.

7. L'expert de l'Allemagne, Coprésident du groupe de travail informel de la sécurité des piétons a présenté le troisième rapport de situation sur les travaux du groupe (GRSP-52-31), le mandat actualisé et le principe de fonctionnement du groupe (GRSP-52-32), ainsi qu'un premier projet de RTM-ONU uniquement pour information (GRSP-52-33). Le GRSP a approuvé le troisième rapport de situation du groupe de travail informel (GRSP-52-31), a adopté son nouveau mandat (GRSP-52-32) tel qu'il figure à l'annexe II du présent rapport et a décidé de solliciter l'approbation du WP.29 et du Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) à leur session de mars 2013.

### **B. Proposition d'amendement 2**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/31;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/2;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/14;  
Document informel GRSP-52-27.

8. L'expert des États-Unis a présenté le document GRSP-52-27, dont le but était d'expliquer la réserve pour complément d'étude qu'il émettait concernant l'amendement proposé pour le RTM-ONU (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/31 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/14). Il a expliqué que la National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) menait actuellement des essais pour évaluer les différences entre le point cible et le premier point de contact, s'agissant de la zone se prêtant aux essais et des résultats des critères de blessure à la tête (HIC). Il a conclu que, tant que les essais n'étaient pas terminés, il n'était pas de mesure de prendre une décision définitive au sujet de la proposition. Le GRSP est convenu de reprendre l'examen de cette question à sa session de mai 2013.

## **VI. Choc latéral (point 5 de l'ordre du jour)**

### **A. Projet de Règlement technique mondial sur les essais de choc latéral contre un poteau**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/28;  
Document informel GRSP-52-07.

9. L'expert de l'Australie, au nom du Président du groupe de travail informel des essais de choc latéral contre un poteau, a présenté le document GRSP-52-07, y compris le dernier rapport de situation du groupe et un projet de RTM-ONU. Il a expliqué que le but était de rassembler les observations des experts du GRSP, qui devaient être adressées par écrit au Président du groupe de travail informel au plus tard le 25 janvier 2013. Il a souligné que des observations seraient particulièrement bienvenues concernant l'annexe 2 de la partie II du projet de RTM-ONU, qui énonçait la procédure de mise en place du mannequin sur le siège (mannequin homme du 50<sup>e</sup> centile). Pour ce qui était du champ d'application du RTM-ONU, l'expert de l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) a fait valoir que les résultats réels montraient que les catégories de véhicules N<sub>1</sub> et N<sub>2</sub> étaient peu concernées par les accidents avec choc latéral contre un poteau et a proposé leur suppression. L'expert de l'Australie a expliqué que les Parties contractantes à l'Accord de 1998 avaient la faculté d'exclure certains types de véhicules pour lesquels il existait suffisamment de mesures de sécurité nationales pour justifier une application limitée du RTM-ONU (voir le document GRSP-52-07, partie I, par. 47).

10. Le GRSP est convenu de reprendre l'examen de ce point de l'ordre du jour à sa session de mai 2013 et a noté qu'à sa session de novembre 2012 l'AC.3 avait décidé de fixer à mars 2014 le délai d'exécution de la phase 1 du groupe de travail informel (ECE/TRANS/WP.29/1099, par. 105). En outre, le secrétariat a été invité à distribuer le document GRSP-52-07 (uniquement la partie ayant trait au projet de RTM-ONU) sous une cote officielle.

### **B. Harmonisation des mannequins d'essai de choc latéral**

*Document:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/28.

11. L'experte des États-Unis, Présidente du groupe de travail informel de l'harmonisation des mannequins de choc latéral, a présenté un rapport oral sur l'avancement des travaux du groupe. Elle a confirmé que celui-ci finalisait la validation du mannequin d'essai de choc latéral (WorldSID) du 50<sup>e</sup> centile. S'agissant du mannequin femme du 5<sup>e</sup> centile, elle a annoncé que le groupe de travail informel acceptait de modifier le modèle au niveau du bassin afin de réduire le contact pendant l'essai d'impact au niveau du bassin. Elle a ajouté que cela pourrait prendre un certain temps. En conséquence, elle a proposé de suspendre l'activité du groupe de travail informel des essais de choc latéral contre un poteau lorsque la phase I serait achevée, en attendant les résultats du groupe informel de l'harmonisation des mannequins de choc latéral concernant le mannequin femme du 5<sup>e</sup> centile.

12. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de mai 2013 et de demander à l'AC.3 de consentir à fixer à décembre 2015 la date limite du mandat du groupe de travail informel.

## **VII. Règlement technique mondial sur les véhicules électriques (point 6 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/32;  
Document informel GRSP-52-15.

13. L'expert des États-Unis, Président du groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques, a présenté le rapport de la deuxième réunion du groupe, qui s'est tenue du 23 au 25 octobre 2012 à Bonn (Allemagne). Il a expliqué que le groupe de travail informel avait commencé l'examen d'une première proposition de RTM-ONU rédigée par l'expert de l'OICA, qui comprenait:

- a) Des dispositions relatives à la protection contre les décharges électriques en service et après un accident;
- b) Des dispositions visant à assurer la sécurité des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie (SRSE).

14. L'expert a précisé que la proposition primerait les dispositions établies par le groupe chargé des SRSE et récemment adoptées dans le Règlement ONU n° 100. Il a conclu que, bien qu'elle doive être améliorée, la proposition constituerait une bonne base de discussion à l'avenir.

15. Le GRSP a noté que la prochaine réunion du groupe de travail informel devrait se tenir du 16 au 18 avril 2013 à Tokyo (Japon).

## **VIII. Compatibilité des véhicules en cas de choc (point 7 de l'ordre du jour)**

16. Aucune information nouvelle n'a été soumise au titre de ce point.

## **IX. Véhicules à hydrogène et à pile à combustible (point 8 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/17;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/12;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/23;  
Document informel GRSP-52-08.

17. L'expert du Japon, Président du sous-groupe des questions de sécurité (SGS), et l'expert des États-Unis ont présenté le projet de RTM-ONU le plus récent sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/23), qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/12, ainsi que le rapport de situation final (GRSP-52-08) du sous-groupe. L'expert des États-Unis a dit que l'actuelle proposition de RTM-ONU visait les véhicules de transport de personnes et trois principaux systèmes: i) l'intégrité du système d'alimentation en carburant; ii) la sécurité des circuits électriques; et iii) les systèmes de stockage de l'hydrogène. Il a précisé que la phase 2 du RTM-ONU concernerait les prescriptions fonctionnelles de tout type de réservoir (par exemple hydrogène liquéfié et hydrogène cryo-comprimé (CCH<sub>2</sub>)) et les types harmonisés d'essais de choc (arrière, frontal et latéral). Il a précisé que les Parties contractantes qui adoptaient cette première phase du RTM-ONU pourraient appliquer les normes d'essais de choc utilisées dans leur législation nationale pour vérifier l'intégrité des trois systèmes susmentionnés après un accident.

18. Le GRSP a adopté le rapport de situation final du sous-groupe des questions de sécurité (GRSP-52-08), tel qu'il figure à l'annexe III du présent rapport. Il a décidé de supprimer les crochets des paragraphes 5.3.1.2.4.3 et 5.3.2.2.3, et de recommander de ne pas modifier le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/23 et de soumettre le rapport de situation final à l'AC.3 pour examen et mise au vote à sa session de juin 2013.

19. Enfin, le GRSP a exprimé ses remerciements à M. V. Blinov du service de traduction de l'Office des Nations Unies à Genève pour l'exactitude de la traduction de la version russe du projet de RTM-ONU.

## **X. Règlement n° 11 (Serrures et organes de fixation des portes) (point 9 de l'ordre du jour)**

20. Aucune information nouvelle n'a été soumise au titre de ce point.

## **XI. Règlement n° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité) (point 10 de l'ordre du jour)**

*Document:* Document informel GRSP-52-19.

21. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-52-19, qui visait à exempter les véhicules comportant un seul siège par rangée des dispositions ISOFIX et à introduire des exemptions pour les véhicules qui n'étaient pas normalement destinés à transporter des enfants. La proposition a fait l'objet de quelques observations de la part des experts du GRSP; le secrétariat a été prié de diviser la proposition en deux documents officiels pour la session de mai 2013 du GRSP.

## **XII. Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité) (point 11 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/20;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/25;  
Documents informels GRSP-52-06, GRSP-52-14 et GRSP-52-26.

22. L'expert de la CLEPA a présenté une proposition révisée (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/20) visant à élever le seuil d'accélération de la sangle à 3 g afin d'éviter que la ceinture ne se bloque lorsque l'occupant essaye de l'attacher. Enfin, le GRSP a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/20, y compris une correction à apporter à l'annexe 13 du Règlement ONU, telle qu'elle est reproduite à l'annexe IV du présent rapport. Le secrétariat a été invité à transmettre le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/20, ainsi modifié, au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise au vote à leur session de juin 2013 en tant que projet de complément 4 à la série 06 d'amendements au Règlement ONU n° 16.

23. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-52-06, où était proposée une actualisation des dispositions relatives à l'étiquetage des coussins gonflables figurant dans le Règlement ONU n° 16. La proposition a fait l'objet de quelques observations telles que celles de l'expert de la Suède (GRSP-52-14), qui proposait d'aligner entièrement le Règlement n° 16 sur les dispositions récemment incorporées dans le Règlement n° 94 (Choc avant). D'autres experts ont suggéré de revenir à la proposition précédente (GRSP-51-14), qui faisait plutôt référence aux numéros de paragraphes du Règlement n° 94. Le Groupe de travail a décidé de reprendre le débat à sa session de mai 2013.

24. L'expert de la CE a présenté le document GRSP-52-26, qui visait à aligner la version française du paragraphe 7.6.2.2 sur la version anglaise. Le GRSP a adopté le document GRSP-52-26 reproduit à l'annexe IV du présent rapport et a demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise au vote à leur session de juin 2013 en tant que projet de rectificatif 1 à la révision 7 du Règlement ONU.

25. Le GRSP a pris note du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/25, qui visait à simplifier les dispositions transitoires du Règlement ONU. Il a cependant préféré reporter l'examen de la question à sa prochaine session, en attendant de recevoir d'autres observations et de connaître les résultats des activités du groupe de travail informel de l'homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) du WP.29.

### **XIII. Règlement n° 17 (Résistance mécanique des sièges) (point 12 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2009/15;  
Document informel GRSP-52-30-Rev.1;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/10.

26. Faisant référence à la décision prise à sa précédente session, le GRSP a décidé de maintenir le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2009/15 inscrit à l'ordre du jour de ses prochaines sessions en attendant les résultats des travaux du groupe informel du RTM-ONU n° 7 phase 2.

27. Le GRSP a pris note du document GRSP-52-30-Rev.1, présenté par l'expert de l'Allemagne en remplacement du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/10, concernant les nouvelles dispositions applicables aux sièges repliables. Il a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de mai 2013 pour permettre à ses experts de l'étudier et d'inclure éventuellement des dispositions transitoires et/ou des dispositions en tant que nouvelle série d'amendements au Règlement ONU. Le secrétariat a été invité à distribuer le document GRSP-52-30-Rev.1 sous une cote officielle à la prochaine session du GRSP.

### **XIV. Règlement n° 22 (Casques de protection) (point 13 de l'ordre du jour)**

28. Aucune information nouvelle n'a été communiquée à propos de ce point.

### **XV. Règlement n° 29 (Cabines des véhicules utilitaires) (point 14 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/19;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/24;  
Documents informels GRSP-52-21 et GRSP-52-28.

29. L'expert de la Suède a présenté le document GRSP-52-28, qui proposait un champ d'application du Règlement ONU différent de celui suggéré par l'expert de la Fédération de Russie (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/19). Il a précisé que le groupe de travail informel avait été chargé d'élaborer des procédures d'essais pour les camions de la catégorie N<sub>2</sub> d'une masse brute supérieure à 7,5 tonnes, et pour ceux de la catégorie N<sub>3</sub>. Il a ajouté que les procédures d'essais des camions des catégories N<sub>1</sub> et N<sub>2</sub> dont la masse brute ne dépassait pas 7,5 tonnes devaient rester inchangées. Le GRSP a décidé de maintenir le document GRSP-52-28 à titre de référence dans son ordre du jour et de reprendre l'examen de ce point à sa session de mai 2013 en s'appuyant sur les propositions établies par les experts de la Suède et de l'OICA.

30. L'expert de l'Allemagne a fait un exposé (GRSP-52-21) pour présenter une proposition (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/24) visant à modifier la configuration du mannequin d'essai pour permettre une rotation des cuisses autour de l'axe vertical et de l'axe transversal. Il a ajouté que ces améliorations permettraient d'évaluer de façon plus réaliste l'espace de survie des cabines. L'expert de la Fédération de Russie n'a pas fait objection à la proposition, mais a dit qu'il préférerait, à l'utilisation d'un mannequin, l'application de critères d'évaluation linéaires et géométriques (tels que figurant actuellement dans le Règlement ONU n° 33). Enfin, le GRSP a décidé de supprimer les crochets du texte du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/24 et l'a adopté sans modification. Le secrétariat a été prié de soumettre le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/24 au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise au vote à leur session de juin 2013 en tant que projet de complément 2 à la série 02 d'amendements et en tant que complément 1 à la série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 29.

## **XVI. Règlement n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants) (point 15 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/15;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/21,  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/22;  
Documents informels GRSP-52-04, GRSP-52-11-Rev.1 et GRSP-52-12.

31. L'expert de la France a présenté le document GRSP-52-12 pour montrer les risques d'éjection des enfants en cas de renversement. Il a donc présenté le document GRSP-52-11-Rev.1 (modifiant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/21). Il a précisé que la proposition n'empêcherait pas l'installation de boucliers pour harnais destinés à retenir l'enfant sur le siège, mais introduirait des procédures d'essais de retournement améliorées visant à réduire les risques d'éjection. Le GRSP a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/21 tel que modifié par l'annexe V du présent rapport. Le secrétariat a été invité à transmettre la proposition au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise au vote à leur session de juin 2013 en tant que projet de complément 7 à la série 04 d'amendements au Règlement ONU n° 44.

32. Les experts de la France, des Pays-Bas et de la Fédération de Russie ont retiré les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/22, ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/15 et GRSP-52-04 respectivement.

33. Faisant référence à la décision prise par le Comité de gestion pour la coordination des travaux (AC.2) à la session de novembre 2012 (ECE/TRANS/WP.29/1099, par. 12), l'expert de l'Allemagne a informé le GRSP de l'action menée par les autorités chargées de l'homologation de type au sujet du dispositif de guidage de la ceinture. Il a expliqué qu'une lettre rédigée par l'administration allemande était adressée aux autorités hongroises chargées de l'homologation de type pour demander la suppression de l'homologation de type du dispositif de guidage de la ceinture comme système de retenue des enfants, conformément au Règlement ONU n° 44. Il a par ailleurs informé le GRSP que l'administration de son pays avait également notifié un produit dangereux dans le cadre du système communautaire d'échange rapide d'informations pour les produits dangereux non alimentaires (RAPEX). L'expert de la Hongrie a décidé de tenir le GRSP au courant de la décision prise en la matière par les autorités hongroises chargées de l'homologation de type.

## XVII. Règlement n° 94 (Choc avant) (point 16 de l'ordre du jour)

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/7;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/16;  
Documents informels GRSP-52-13, GRSP-52-24, GRSP-52-25  
et GRSP-52-29.

34. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/16, qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/7 et proposait des prescriptions concernant les véhicules équipés de systèmes de verrouillage des portes actionnés automatiquement. Le GRSP a décidé de supprimer les crochets du paragraphe 5.2.4.1 et a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/16 sans modification. Le secrétariat a été invité à le transmettre au WP.29 et à l'AC.1 à leur session de juin 2013 pour examen et mise au vote en tant que projet de complément 4 à la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 94.

35. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRSP-52-24 pour montrer les résultats du projet FIMCAR (recherche sur les chocs frontaux et évaluation de la compatibilité des véhicules) mené dans le cadre du septième programme de recherche de l'Union européenne. Il a dit que, de toutes les barrières susceptibles d'être utilisées pour évaluer la compatibilité, c'était la barrière déformable sur toute la largeur qui produisait les meilleurs résultats pour le moment.

36. L'expert de la France, Président du groupe de travail informel des essais de choc avant, a présenté le dernier rapport de situation sur les travaux du groupe (GRSP-52-25). Il a rappelé que le groupe examinait les résultats existants des programmes de recherche en cours sur cette question au niveau international (par exemple le projet FIMCAR) et que, sur la base de ces résultats, il proposerait un amendement au Règlement ONU n° 94 d'ici à la session de mai 2014 du GRSP. Il a ainsi indiqué trois scénarios d'amendement possibles:

a) Aucune modification des prescriptions actuelles (avantage: 2,0 % ou moins des occupants du véhicule tués ou gravement blessés);

b) Ajout d'un essai avec une barrière sur toute la largeur (FW) à l'essai avec une barrière déformable décalée (ODB) (avantage: 5 à 12 % des occupants du véhicule tués ou gravement blessés);

c) Essai FW et remplacement de l'essai ODB par l'essai avec une barrière déformable progressivement (PDB) (avantage: 7 à 14 % des occupants du véhicule tués ou gravement blessés).

37. De plus, pour les scénarios b) et c), l'expert a ajouté que l'adjonction d'un essai FWDB n'entraînerait qu'une légère amélioration des avantages (0,3 à 0,8 % comme indiqué dans le rapport final du projet FIMCAR) et que le délai de déclenchement du coussin gonflable serait plus réaliste. Il a toutefois conclu que l'option de la barrière rigide sur toute la largeur (FWRB), même si elle apportait des avantages légèrement inférieurs, offrirait des possibilités d'harmonisation plus importantes (Australie, États-Unis et Japon). Enfin il a demandé aux experts du GRSP d'indiquer clairement leurs préférences en matière de barrière pour mieux cibler l'action du groupe de travail informel. L'expert de l'Allemagne a dit qu'en raison du temps limité imparti à la première phase d'amélioration du Règlement ONU n° 94, une solution pourrait consister à réaliser un essai FWRB pour la phase 1 et l'essai FWDB resterait une possibilité à envisager pour la phase 2.

38. La majorité des experts du GRSP n'ont pas été en mesure de donner une telle indication et ont décidé de reprendre l'examen de cette question à la session de mai 2013, en attendant les résultats d'une analyse de coûts-avantages pour les essais FWDB et FWRB effectuée par le groupe de travail informel.

39. L'expert de la Fondation FIA a informé le GRSP des résultats du troisième Programme latino-américain d'évaluation des nouveaux véhicules (LANCAP) lancé récemment (GRSP-52-13). Il a présenté un exposé (GRSP-52-29) pour indiquer qu'au terme de sa troisième phase ce programme recommandait à tous les gouvernements d'Amérique latine de rendre les prescriptions du Règlement ONU n° 94 obligatoires pour toutes les voitures vendues sur leurs marchés.

## **XVIII. Règlement n° 95 (Choc latéral) (point 17 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/9;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/17.

40. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/17, qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/9, concernant les prescriptions identiques devant s'appliquer aux véhicules à systèmes de verrouillage des portes actionnés automatiquement dans le cadre du Règlement ONU no 95 (voir par. 34 ci-dessus). Le GRSP a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/17 tel que modifié par l'annexe VI du présent rapport. Le secrétariat a été invité à le transmettre au WP.29 et à l'AC.1 à leur session de juin 2013 pour examen et mise au vote en tant que projet de complément 3 à la série 03 d'amendements au Règlement ONU no 95.

## **XIX. Règlement n° 100 (Construction et sécurité de fonctionnement des véhicules électriques à batterie) (point 18 de l'ordre du jour)**

*Documents:* Documents informels GRSP-52-05 et GRSP-52-09.

41. L'expert de l'Allemagne, au nom du Président du groupe d'experts intéressés des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie (SRSE), a présenté le dernier rapport de situation de son groupe, le mandat révisé et une nouvelle proposition de mandat en tant que groupe de travail informel (GRSP-52-05). Il a précisé que ces mesures seraient nécessaires pour incorporer les véhicules électriques de la catégorie L dans le Règlement ONU n° 100 et remplacer le groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques (ELSA). L'expert du Japon a présenté un document (GRSP-52-09), où il était proposé d'établir un nouveau Règlement ONU pour les véhicules de la catégorie L, au lieu de modifier le Règlement n° 100, en raison de la différence de structure et de concept de sécurité par rapport aux véhicules des catégories M/N.

42. Enfin, le GRSP a décidé d'établir le nouveau groupe de travail informel et de solliciter l'approbation du WP.29 à sa session de mars 2013. Il a donc adopté le mandat du groupe, qui figure dans le document GRSP-52-05 ainsi qu'à l'annexe VII de ce rapport, présenté à l'appui de la requête.

## **XX. Autobus et autocars (point 19 de l'ordre du jour)**

43. Aucune information nouvelle n'a été communiquée à propos de ce point.

## **XXI. Projet de Règlement sur la sécurité des piétons (point 20 de l'ordre du jour)**

### **A. Proposition de complément 1 au projet de Règlement**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/18;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/19.

44. Faisant référence aux discussions menées au titre du point 4 b) de l'ordre du jour (voir par. 8 et 9), le GRSP a décidé de reporter l'examen de ce point à sa session de mai 2013.

### **B. Proposition de série 01 d'amendements au projet de Règlement**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/14;  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/20.

45. Le GRSP a décidé de différer la discussion au titre de ce point de l'ordre du jour, en attendant de disposer des résultats des travaux du groupe de travail informel.

## **XXII. Projet de nouveau Règlement sur les dispositifs de retenue pour enfants (point 21 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/18;  
Documents informels WP.29-158-22, WP.29-158-27, WP.29-158-31,  
GRSP-52-16, GRSP-52-17 et GRSP-52-20.

46. Le GRSP a noté qu'à sa session de novembre 2012 le WP.29 lui avait adressé le document WP.29-158-22 concernant les prochains amendements et la correction à apporter au projet de Règlement relatif aux systèmes évolués de retenue pour enfant (SRE), adopté lors de cette session (ECE/TRANS/WP.29/2012/53 et Corr.1). Il a noté que d'autres modifications étaient nécessaires (documents GRSP-52-16 et GRSP-52-20, remplaçant le document WP.29-158-22). Il a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de mai 2013 en attendant une proposition de synthèse des amendements et de maintenir les documents GRSP-52-16 et GRSP-52-20 à titre de référence dans l'ordre du jour.

47. Le GRSP a également pris acte d'une correction apportée à une note de bas de page (WP.29-158-27) du nouveau Règlement ONU, où il était indiqué que le site Web du groupe de travail informel était la source temporaire où trouver les schémas et spécifications des mannequins Q (ECE/TRANS/WP.29/1099, voir par. 58). Il n'a proposé aucune modification du document WP.29-158-27 et a approuvé l'utilisation de ces spécifications pour l'application du Règlement. Il a donné son accord à l'approbation définitive du document WP.29-158-27 à la session de 2013 du WP.29.

48. Le GRSP a examiné le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/18, qui proposait des conditions d'essais permettant d'obtenir le même degré de rigueur dans les essais de choc frontal sur chariot en cas de décélération et d'accélération. Il a décidé de supprimer les crochets du paragraphe 7.1.3.1.3.4 et l'a adopté sans modification. Le secrétariat a été invité à transmettre le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/18 au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise au vote à leur session de mars 2013, en tant que projet de complément 1 au nouveau Règlement ONU.

49. L'expert de la France, Président du groupe de travail informel des dispositifs de retenue pour enfants, a présenté le rapport de situation sur l'avancement des travaux de son groupe (GRSP-52-17). Il a précisé que le groupe travaillait sur la phase 2 afin d'élaborer des dispositions concernant les dispositifs ISOFIX non intégraux (avec ceintures de sécurité pour adultes pour retenir les enfants). L'expert de la CE a dit qu'il préférerait que le nouveau Règlement soit uniquement consacré aux dispositifs ISOFIX et que le Règlement ONU n° 44 à d'autres types de dispositifs. L'expert de l'Allemagne a également formulé des observations similaires et a suggéré de supprimer les dispositions relatives aux dispositifs ISOFIX du Règlement ONU n° 44, qui s'appliquerait uniquement aux autres types de dispositif.

## **XXIII. Questions diverses (point 22 de l'ordre du jour)**

### **A. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive**

*Document:* Document informel GRSP-52-22.

50. L'expert du Japon a présenté le document GRSP-52-22 pour informer le GRSP des initiatives menées dans son pays au sujet de nouveaux concepts de transport et d'aide à la mobilité destinés aux parents ayant des enfants et aux personnes âgées.

### **B. Accord de 1997 (Contrôle technique périodique) – Élaboration de la Règle n° 2**

*Document:* Document informel WP.29-158-21 (ECE/TRANS/WP.29/2013/32).

51. Le GRSP a pris note de la décision du WP.29 (ECE/TRANS/WP.29/1099, par. 69) de soumettre une proposition d'amendements à la Règle n° 2 de l'ONU à ses organes subsidiaires (y compris le GRSP), ce qui réduirait les différences avec les directives communautaires correspondantes (document WP.29-158-21 actuellement disponible sous la cote officielle ECE/TRANS/WP.29/2013/32). Il a demandé à ses experts de formuler des observations sur cette proposition d'ici à sa session de mai 2013.

### **C. Systèmes de transport intelligents (STI)**

*Documents:* Documents informels WP.29-157-06 et GRSP-52-02.

52. Le GRSP a pris note de la demande faite par le WP.29 à ses organes subsidiaires visant à ce que des observations soient présentées d'ici à juin 2013 concernant une proposition sur les principes de conception et de commande des systèmes actifs d'aide à la conduite (WP.29-157-06). Il a aussi été noté que l'expert de l'OICA avait fourni un premier projet d'observations (GRSP-52-02) concernant la proposition. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de mai 2013 en s'appuyant sur une proposition de synthèse des amendements présentée par l'expert de l'OICA. Il a invité ses experts à adresser leurs observations sur le document GRSP-52-02 à l'expert de l'OICA au plus tard le 25 janvier 2013.

## **D. Véhicules de transport peu bruyants (QRTV)**

*Document:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/33.

53. L'expert des États-Unis a informé le GRSP de la deuxième réunion du groupe de travail informel des véhicules de transport peu bruyants, qui s'était tenue à Berlin du 5 au 7 décembre 2012. Il a expliqué que le groupe avait commencé à élaborer le RTM-ONU en se fondant sur la recommandation en matière d'alerte sonore énoncée dans les directives de l'ONU figurant dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), ainsi que sur la recommandation du groupe de travail informel précédent. Il a informé le GRSP de l'intention de la NHTSA de publier en janvier 2013 un projet de Règlement (Notice of Proposed Rulemaking), qui devait être examiné à la prochaine réunion du groupe de travail informel.

## **E. Définitions et acronymes figurant dans les Règlements relevant de la responsabilité du GRSP à l'initiative du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie**

54. Le GRSP a recommandé aux présidents de ses groupes de travail informels d'adresser leurs observations à l'expert de la CE à propos de la liste provisoire des acronymes (GRSP-51-03) qu'il avait établie et de la compléter par ceux qui manquaient. Il a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de mai 2013.

## **F. Mise au point d'une homologation de type international du véhicule entier (IWVTA) et participation des groupes de travail**

*Documents:* Documents informels WP.29-156-21-Rev.1 et GRSP-52-10.

55. L'expert du Japon, ambassadeur du GRSP pour l'IWVTA, a présenté le document GRSP-52-10, qui indiquait une liste de questions prioritaires à examiner dans le cadre des Règlements ONU susceptibles d'être inclus dans l'IWVTA. Le GRSP a demandé à ses experts de présenter des observations détaillées d'ici à sa session de mai 2013.

## **G. Faits marquants des sessions de juin et de novembre 2012 du WP.29**

56. Le secrétaire a rendu compte des faits marquants des 157<sup>e</sup> et 158<sup>e</sup> sessions du WP.29 (ECE/TRANS/WP.29/1097 et ECE/TRANS/WP.29/1099).

## **H. Amendements collectifs – Règlements n<sup>os</sup> 12, 94 et 95**

*Document:* Document informel GRSP-52-01.

57. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-52-01, qui proposait des dispositions concernant les circuits de raccordement destinés à la recharge du SRSE. Le secrétariat a été prié de distribuer le document GRSP-52-01 sous une cote officielle à la session de mai 2013 du GRSP.

## XXIV. Élection du Bureau (point 23 de l'ordre du jour)

58. Conformément à l'article 37 du Règlement intérieur (TRANS/WP.29/690 et Amend.1), le Groupe de travail a procédé à l'élection de son Bureau. Les représentants des Parties contractantes, présents et votants, ont élu à l'unanimité M<sup>me</sup> Mary Versailles (États-Unis d'Amérique) Présidente du GRSP et M. Jae-Wan Lee (République de Corée) Vice-Président pour ses sessions de l'année 2013.

## XXIV. Hommages (point 24 de l'ordre du jour)

59. Ayant appris que M. Y. Souchet ne participerait plus à ses sessions, le GRSP l'a remercié de sa précieuse contribution à ses travaux et lui a adressé ses meilleurs vœux de réussite dans ses activités futures.

## XXV. Ordre du jour provisoire de la prochaine session (point 25 de l'ordre du jour)

60. Pour sa cinquante-troisième session, qui doit se tenir à Genève du 13 (14 h 30) au 17 (12 h 30) mai 2013, le Groupe de travail a noté que la date limite pour la soumission des documents officiels au secrétariat avait été fixée au 15 février 2013, soit douze semaines avant le début de la session. L'ordre du jour provisoire ci-après a en outre été adopté:

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Règlement technique mondial n° 7 (Appuie-tête).
3. Règlement technique mondial n° 9 (Sécurité des piétons):
  - a) Phase 2 du Règlement technique mondial;
  - b) Proposition d'amendement 2.
4. Essais de choc latéral:
  - a) Projet de Règlement technique mondial sur les essais de choc latéral contre un poteau;
  - b) Harmonisation des mannequins d'essai de choc latéral.
5. Règlement technique mondial sur les véhicules électriques.
6. Compatibilité des véhicules en cas de choc.
7. Véhicules à hydrogène et à pile à combustible.
8. Règlement n° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité).
9. Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité).
10. Règlement n° 17 (Résistance mécanique des sièges).
11. Règlement n° 22 (Casques de protection).
12. Règlement n° 29 (Cabine des véhicules utilitaires).
13. Règlement n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants).
14. Règlement n° 94 (Choc avant).
15. Règlement n° 95 (Choc latéral).

16. Règlement n° 100 (Sécurité des véhicules électriques à batterie).
17. Autobus et autocars.
18. Règlement n° 127 (Sécurité des piétons):
  - a) Proposition de complément 1 au projet de Règlement n° 127;
  - b) Proposition de série 01 d'amendements au projet de Règlement.
19. Projet de nouveau Règlement sur les dispositifs de retenue pour enfants.
20. Amendements collectifs – Règlements n<sup>os</sup> 12, 94 et 95.
21. Questions diverses:
  - a) Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive;
  - b) Accord de 1997 (Contrôle technique périodique) – Élaboration de la Règle n° 2;
  - c) Systèmes de transport intelligents (STI);
  - d) Véhicules de transport peu bruyants (QRTV);
  - e) Définitions et acronymes figurant dans les Règlements relevant de la responsabilité du GRSP à l'initiative du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie;
  - f) Mise au point d'une homologation de type international du véhicule entier (IWVTA) et participation des groupes de travail.
  - g) Faits marquants des sessions de mars 2013 du WP.29.

## Annexe I

### Liste des documents (GRSP-52-...) distribués sans cote officielle pendant la session

<i>N°</i>	<i>Communiqué par</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
01	OICA	22(g)	E	Proposal for amendments to Regulations No. 12 (Protection of drivers against the steering mechanism in the event of impact), No. 94 (Protection of occupants against frontal collision) and No. 95 (Protection of occupants against lateral collision)	(b)
02	OICA	22(c)	E	OICA comments to the draft Design Principles for Control Systems of ADAS (Informal document WP.29-157-06)	(c)
03	(Président du GRSP)	1	E	Running order of the provisional agenda	(a)
04	Fédération de Russie	15	E	Proposal for draft Corrigendum 5 to Revision 2 to UN Regulation No. 44 (Child Restraint Systems)	(a)
05	Président du groupe chargé des SRSE	18	E	Status and progress report of ELSA and the group of interested experts on REESS (Rechargeable Energy Storage Systems) and updated ToR	(a)
06	OICA	11	E	Proposal for Supplement 4 to the 06 series of amendments to UN Regulation 16 (safety belts)	(c)
07	(Président du groupe de travail informel des essais de choc latéral contre un poteau (RTM-ONU))	5(a)	E	Third Progress Report of the Informal Group on a Pole Side Impact (PSI) GTR	(a)
08	OICA	8	E	Report on the development of a global technical regulation for hydrogen vehicles	(d)
09	Japon	18	E	Proposal related to the establishment of a New Regulation for Category L Report on the development of a global technical regulation for hydrogen vehicles	(a)
10	(Ambassadeur du GRSP pour l'IWVTA)	22(f)	E	Priority of Discussion on Technical Requirements for IWVTA and Draft Report to IWVTA Informal Meeting	(c)
11-Rev.1	France	15	E	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/21	(d)
12	France	15	E	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/21	(a)

<i>N°</i>	<i>Communiqué par</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
13	Fondation FIA	16	E	Safety levels of cars in Latin America still too low but some brands are making progress	(a)
14	Suède	11	E	Proposal for Supplement 4 to the 06 series of amendments to Regulation 16 (safety belts)	(c)
15	États-Unis	6	E	Report of the 2nd Meeting of the informal working group on Electrical Vehicle Safety – Global Technical Regulation	(a)
16	Allemagne	21	E	Proposal for amendment to document ECE/TRANS/WP.29/2012/53	(c)
17	Président du groupe de travail informel des dispositifs de retenue pour enfants	21	E	Status report of the informal working group	(a)
18	Président du groupe de travail informel de la phase II du RTM n° 7	3	E	Status report of the informal working group	(a)
19	OICA	10	E	Proposal of amendments to UN Regulation No. 14	(b)
20	Président du groupe de travail informel des dispositifs de retenue pour enfants	21	E	Proposal for correction to the new UN Regulation on CRS (ECE/TRANS/WP.29/2012/53)	(c)
21	Allemagne	14	E	Regulation No. 29/02 manikin update ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/24	(a)
22	Japon	22(a)	E	Approval system for new mobility	(a)
23	Japon	3	E	Draft 4th progress report of the informal group on Phase 2 of gtr No. 7 (Head restraints gtr Phase 2)	(a)
24	Allemagne	7	E	FIMCAR Frontal Impact Assessment Approach	(a)
25	Président du groupe de travail informel des essais de choc avant	16	E	Status report of the Informal Working Group on Frontal Impact	(a)
26	CE	11	E	Regulation No 16 – Corrigendum	(d)
27	États-Unis	4(b)	E	Comments on ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/14	(c)
28	Suède	14	E	Regulation No. 29 – 03 series of amendments	(c)
29	Fondation FIA	16	E	Latin NCAP	(a)
30-Rev.1	Allemagne	12	E	Proposal for Supplement 1 to the 08 series of amendments to UN Regulation No. 17 (Seat strength)	(b)

<i>N°</i>	<i>Communiqué par</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suite donnée</i>
31	Président du groupe de travail informel de la phase 2 du RTM n° 9	4(a)	E	Draft Third progress report of the informal group on Phase 2 of gtr No. 9 (IG GTR9 – PH2)	(a)
32	Président du groupe de travail informel de la phase 2 du RTM n° 9	4(a)	E	GRSP Informal Group UN Global Technical Regulation No. 9 – Phase 2 WP.29 and GRSP Decisions Draft Operating Principles Draft Terms of Reference	(a)
33	Président du groupe de travail informel de la phase 2 du RTM n° 9	4(a)	E	GTR No. 9 – Draft proposal for Amendment 2	(a)

*Notes:*

- (a) Document dont l'examen est achevé ou qui doit être remplacé.
- (b) Document dont l'examen comme document officiel sera poursuivi à la prochaine session.
- (c) Document dont l'examen comme document informel sera poursuivi à la prochaine session.
- (d) Document adopté et à soumettre au WP.29.

## Annexe II

### **Mandat révisé du groupe de travail informel sur le RTM n° 9 (Sécurité des piétons) – phase 2**

#### **Texte adopté sur la base du document GRSP-52-32 (voir par. 7 du présent rapport)**

Les modifications qu'il est proposé d'apporter au mandat précédent adopté par le WP.29 avec le rapport de la cinquantième session du GRSP (voir le document ECE/TRANS/WP.29/1097, par. 16) apparaissent en caractères gras pour les ajouts ou biffés pour les retraits.

#### **A. Introduction**

1. Le Groupe de travail a décidé de mettre sur pied un groupe informel sur la phase 2 de la sécurité des piétons chargé de formuler des propositions d'amendements au RTM n° 9 en ce qui concerne l'introduction de la jambe d'essai souple (Flex-PLI) (ECE/TRANS/WP.29/AC.3/24, ECE/TRANS/WP.29/1079, par. 101).
2. Le Groupe d'évaluation technique Flex-PLI (Flex-TEG) est actif depuis septembre 2005. Les résultats de ses activités d'évaluation ont permis au Japon de soumettre des propositions d'amendements à la phase 2 du RTM n° 9 ainsi qu'au projet de Règlement ONU sur la sécurité des piétons n° 9 (phase 2). Lors de la quarante-neuvième session du GRSP, certaines délégations ont émis des réserves en ce qui concerne l'introduction de la jambe d'essai souple et ont demandé que soit mis sur pied un groupe informel chargé d'aborder les questions connexes et d'élaborer des propositions d'amendements au RTM n° 9.
3. Le GRSP a décidé de demander l'accord du WP.29 et de l'AC.3 pour charger un nouveau groupe informel de régler les questions en suspens en ce qui concerne l'introduction simultanée de la jambe d'essai Flex-PLI dans la phase 2 du RTM n° 9 et dans le projet de Règlement ONU sur la sécurité des piétons. Le Forum mondial a décidé de créer ce groupe informel sous réserve que le texte approprié du mandat de ce groupe lui soit communiqué (ECE/TRANS/WP.29/1091, par. 36 et 100).

#### **B. Objectif du groupe de travail informel**

4. Le groupe de travail informel en charge de la phase 2 du RTM n° 9 (GTR9-PH2) a pour principal objectif d'élaborer un projet de proposition de modification du RTM n° 9 – phase 2 sur la sécurité des piétons en introduisant la jambe d'essai Flex-PLI en tant qu'instrument d'essai harmonisé unique pour améliorer la protection de la partie inférieure des jambes des piétons.
5. Le groupe de travail informel ne se limitera pas à élaborer des propositions d'amendements au RTM n° 9, mais il s'attachera aussi à préparer une proposition complémentaire de modification du projet de Règlement ONU sur la sécurité des piétons.
6. Le groupe informel pourrait aussi examiner d'autres propositions destinées à améliorer et/ou à clarifier certains aspects de la procédure de l'essai avec jambe factice.
7. Les travaux du groupe de travail informel GTR9-PH2 porteront sur les questions énumérées à l'appendice 1 du présent document.

### C. Plan de travail et calendrier

Mai 2011	Proposition de projet de mandat au GRSP (document informel)
Juin 2011	Le GRSP demande l'accord du WP.29 et de l'AC.3 pour mettre en place un nouveau groupe informel sur la protection des piétons
3 novembre 2011	Séance constitutive du groupe de travail informel GTR9-PH2 (Bonn, Allemagne)
Novembre 2011	Rapport au WP.29 sur les activités du groupe de travail informel
1 <sup>er</sup> et 2 décembre 2011	Première réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2 (Genève, Suisse)
Décembre 2011	Présentation du rapport d'activité au GRSP, soumission du projet de mandat au WP.29
Mars 2012	Présentation du rapport d'activité au WP.29 et adoption du mandat par le WP.29 et l'AC.3
Mars 2012	Deuxième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Mai 2012	Troisième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Mai 2012	Présentation du rapport d'activité au GRSP
Septembre 2012	Quatrième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Novembre 2012	Présentation du <b>projet de</b> rapport d'activité au WP.29
Décembre 2012	Cinquième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Décembre 2012	Présentation du rapport d'activité et soumission <del>de projets</del> de documents informels au GRSP
<b>Mars 2013</b>	<b>Présentation du rapport d'activité au WP.29</b>
Mars 2013	Sixième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Mai 2013	<b>Présentation du rapport d'activité et</b> soumission de la proposition <b>informelle pour discussion</b> au GRSP
<b>Juin 2013</b>	<b>Présentation du rapport d'activité au WP.29</b>
<b>Septembre 2013</b>	<b>Septième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2</b>
<b>Novembre 2013</b>	<b>Présentation du projet de rapport d'activité au WP.29</b>
<b>Décembre 2013</b>	<b>Présentation du rapport d'activité et soumission de la proposition officielle au GRSP, accord donné par le GRSP</b>
<b>Juin 2014</b>	Adoption par le WP.29

Des réunions supplémentaires (y compris des réunions virtuelles) pourraient se tenir en fonction de l'avancement des débats et de la décision du groupe informel.

Calendrier général		Rapport de situation																																																
Année	2011	2012												2013												2014																								
Mois	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6							
WP.29	Rapport	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	
GRSP		↑	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→	○	→
GL-GTR9-PH2	const	○	1 <sup>a</sup>	○	2 <sup>a</sup>	○	3 <sup>a</sup>	○	4 <sup>a</sup>	○	5 <sup>a</sup>	○	6 <sup>a</sup>	○	7 <sup>a</sup>	○	8 <sup>a</sup>	○	9 <sup>a</sup>	○	10 <sup>a</sup>	○	11 <sup>a</sup>	○	12 <sup>a</sup>	○	13 <sup>a</sup>	○	14 <sup>a</sup>	○	15 <sup>a</sup>	○	16 <sup>a</sup>	○	17 <sup>a</sup>	○	18 <sup>a</sup>	○	19 <sup>a</sup>	○	20 <sup>a</sup>	○	21 <sup>a</sup>	○	22 <sup>a</sup>	○	23 <sup>a</sup>	○	24 <sup>a</sup>	

## Appendice 1

### Liste des activités

#### Les principales tâches dont devra s'acquitter le groupe de travail informel GTR9-PH2 sont notamment:

1. Examen des points en suspens:
  - a) Examen des activités du groupe Flex-TEG → pour définir une vision commune;
  - b) Évaluation de la biofidélité (comparaison entre la jambe d'essai souple Flex-PLI et l'élément de frappe tibia EEVC);
  - c) Évaluation des coûts et bénéfices (réduction des traumatismes, avantages supplémentaires par rapport à l'élément de frappe tibia EEVC);
  - d) Spécifications techniques (croquis) et manuel sur les procédures d'assemblage, de démontage et d'inspection (PADI);
  - e) Évaluation de la durabilité;
  - f) Procédure d'essai (rebond, meilleure pratique, mesure de vitesse, etc.);
  - g) Essais d'homologation;
  - h) Analyse et échange des résultats des essais;
  - i) Évaluation de la reproductibilité et de la répétabilité;
  - j) Évaluation et décision en matière de performances, de critères relatifs aux blessures et de valeurs seuils;
  - k) Évaluation des contre-mesures au niveau du véhicule (faisabilité technique).
2. Élaboration d'un projet de proposition visant à modifier la phase 2 du RTM n° 9.
3. Élaboration d'un projet de proposition complémentaire de modification du projet de Règlement ONU sur la sécurité des piétons (incluant une recommandation relative aux dispositions transitoires sur la base du point 1).

## Annexe III

### **Rapport sur l'élaboration d'un Règlement technique mondial concernant les véhicules à hydrogène**

**Texte adopté sur la base du document GRSP-52-08  
(voir par. 18 du présent rapport)**

#### **A. Introduction**

1. Pendant la 126<sup>e</sup> session tenue par le WP.29 en mars 2002, le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) a adopté son programme de travail, dans le cadre duquel le WP.29 a décidé de commencer à échanger des informations sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible. En 2002, deux propositions de projet de Règlement concernant les véhicules alimentés par de l'hydrogène liquide et de l'hydrogène gazeux comprimé élaborées par le Projet européen intégré de recherche sur l'hydrogène (EIHP) ont été soumises au WP.29. Le Groupe de travail de la pollution et de l'énergie a constitué un groupe de travail informel des véhicules à hydrogène et à pile à combustible (GRPE/IGH) chargé d'examiner et d'évaluer les propositions de projet en question.

2. Le groupe de travail informel, sous la présidence de l'Allemagne, s'est réuni à plusieurs reprises entre 2002 et 2007 pour examiner les deux propositions. Outre l'Allemagne, les Parties contractantes représentées au sein du groupe étaient les États-Unis d'Amérique, la France, le Japon, les Pays-Bas et l'Union européenne. L'Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), l'Organisation internationale de normalisation (ISO) et l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) ont également participé aux travaux en tant que constructeurs d'automobiles.

#### **B. Demande d'élaboration d'un plan d'action**

3. À sa quarante-sixième session de mai 2003, le GRPE a examiné deux projets de Règlement au titre de l'Accord de 1958: propositions – ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2003/14 – pour l'hydrogène liquide et document informel GRPE-46-12 (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2004/3) – pour l'hydrogène gazeux comprimé. À la suite des débats, le GRPE a conclu que les projets de Règlement n'étaient pas prêts à être adoptés et a reporté l'action y afférente. Quelques délégations ont exprimé leur préoccupation concernant le fait que les propositions n'étaient pas assez exhaustives, puisqu'elles ne visaient que des pièces, mais pas la sécurité de l'ensemble du véhicule. Il a également été dit qu'il était nécessaire d'évaluer le système d'alimentation en hydrogène tout entier, y compris la réalisation d'essais de choc sur ce système, question non abordée dans les projets de Règlement actuels. De plus, un certain nombre de Parties ont estimé que ces projets étaient trop précis au niveau de la conception et risquaient de limiter les futures innovations technologiques. L'expert des États-Unis d'Amérique a voulu présenter les projets de Règlement non pas au titre de l'Accord de 1958, mais au titre de l'Accord mondial de 1998.

4. Le GRPE a recommandé que, compte tenu du caractère mondial de l'industrie automobile, le groupe adopte une approche plus mondiale pour examiner le Règlement relatif aux véhicules à hydrogène et il a demandé aux délégations de l'Union européenne, du Japon et des États-Unis, de préciser leurs positions technique et politique concernant l'élaboration du Règlement. Le GRPE a également ordonné au groupe de travail informel

de collaborer avec le Japon, les États-Unis, l'Union européenne et d'autres délégations intéressées pour établir un plan d'action visant à évaluer les technologies d'alimentation des véhicules automobiles en hydrogène et indiquant toute action de recherche-développement et d'essais nécessaire pour l'élaboration du RTM. En 2006, l'Allemagne, le Japon et les États-Unis ont réaffirmé leur détermination à coorganiser cette initiative. Le Japon et les États-Unis ont coprésidé le groupe, devenu après restructuration le Sous-Groupe des questions de sécurité liée à la mise en œuvre de l'hydrogène (HFCV-SGS) et ont entrepris des projets pour élaborer un «plan d'action» pour le RTM. La proposition concernant l'élaboration d'un nouveau plan d'action et la restructuration du groupe de travail a été adoptée par le WP.29 en juin 2007. Il a été proposé qu'un RTM sur les véhicules à hydrogène fondé sur des essais de choc au niveau des pièces, des sous-systèmes et de l'ensemble du véhicule soit établi au plus tard en 2010 pendant les activités de la phase 1.

#### 5. Historique de l'élaboration du RTM:

<i>Tâches d'élaboration du RTM</i>	<i>Dates</i>
Adoption du plan d'action/établissement du Sous-Groupe des questions de sécurité	Juin 2007
Première réunion du HFCV-SGS	Septembre 2007
Deuxième réunion du HFCV-SGS	Janvier 2008
Troisième réunion du HFCV-SGS	Mai 2008
Quatrième réunion du HFCV-SGS	Septembre 2008
Cinquième réunion du HFCV-SGS	Janvier 2009
Réunion du groupe de rédaction sur le système d'alimentation en carburant	Avril 2009
Sixième réunion du HFCV-SGS	Mai 2009
Septième réunion du HFCV-SGS	Septembre 2009
Huitième réunion du HFCV-SGS	Janvier 2010
Neuvième réunion du HFCV-SGS	Juin 2010
Dixième réunion du HFCV-SGS	Septembre 2010
Réunion du groupe de rédaction	Novembre 2010
Onzième réunion du HFCV-SGS	Février 2011
Douzième réunion du HFCV-SGS	Juin 2011
Document de travail destiné à la cinquantième session du GRSP (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/33)	Septembre 2011
Réunion du groupe de rédaction	Novembre 2011
Cinquantième session du GRSP	Décembre 2011
Document de travail destiné à la cinquante et unième session du GRSP (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/12)	Mars 2012
Cinquante et unième session du GRSP	Mai 2012

<i>Tâches d'élaboration du RTM</i>	<i>Dates</i>
Document de travail destiné à la cinquante-deuxième session du GRSP (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/23)	Septembre 2012
Cinquante-deuxième session du GRSP	Décembre 2012
Document final adopté par le WP.29/l'AC.3	Mars ou juin 2013

### C. Évaluation du problème de la sécurité

6. Depuis quelques années, la sécurité des véhicules à hydrogène est devenue une question importante de sécurité des véhicules automobiles. Des activités de recherche très poussées sont indispensables pour faire en sorte que les véhicules à hydrogène et à pile à combustible et les véhicules équipés d'un moteur à combustion (ICE) offrent un niveau élevé de sécurité aux consommateurs. Des véhicules à hydrogène ont été déployés à titre de démonstration dans plusieurs pays, notamment l'Allemagne, le Japon et les États-Unis, mais on dispose de très peu de données sur leur sécurité.

7. Les constructeurs ont investi des ressources considérables dans la production et la commercialisation de ces véhicules et il est important de partager les données, y compris en matière d'essais de choc, avec les pouvoirs publics pour qu'ils s'en servent à des fins de réglementation. Si les activités de recherche et d'essais de base ou approfondies ne donnent pas de résultats positifs de nature à démontrer la sécurité des véhicules à hydrogène, les pouvoirs publics ne seraient pas en mesure d'élaborer des Règlements ou d'instaurer la confiance des consommateurs pour ce type de véhicules.

8. S'agissant de l'application d'un éventuel Règlement technique mondial aux véhicules à hydrogène, le RTM pourrait viser principalement ceux qui fonctionnent entièrement à l'hydrogène. Le Règlement porte en outre sur les pièces ainsi que sur la sécurité et l'intégrité de l'ensemble du système d'alimentation en hydrogène. Dans la mesure du possible, ces prescriptions concernent la sécurité, puisque des prescriptions visant spécifiquement la conception pourraient limiter les futures méthodes et innovations technologiques liées à l'hydrogène.

### D. Examen des Règlements internationaux existants

9. Le Japon et la CE appliquent actuellement les Règlements ou directives nationaux ou internationaux qui régissent la construction des véhicules à hydrogène, mais des organisations de normalisation internationales, notamment la Société des ingénieurs de l'automobile (SAE) et l'Organisation internationale de normalisation (ISO), etc., ont élaboré plusieurs codes et normes d'application facultative. Ces normes visent généralement une pièce précise des véhicules à hydrogène, par exemple les réservoirs de stockage embarqués ou les dispositifs de décompression, mais pas la sécurité ou l'intégrité de l'ensemble du système d'alimentation en hydrogène ou des véhicules complets.

10. Règlements, directives et normes internationales existants:

- a) Intégrité du système d'alimentation en carburant du véhicule
  - i) Règlements nationaux et Directives UE
    - a. Union européenne – Règlement n° 79/2009 – Réception par type des véhicules à moteur fonctionnant à l'hydrogène

- b. Union européenne – Règlement n° 406/2010 – portant application du Règlement n° 79/2009
  - c. Japon – Safety Regulation Article 17 and Attachment 17 – Technical Standard for Fuel Leakage in Collision
  - d. Japon – Attachment 100 – Technical Standard For Fuel Systems Of Motor Vehicle Fueled By Compressed Hydrogen Gas
  - e. Canada – (CMVSS) Méthode d’essai 301.1 – Étanchéité du circuit d’alimentation en carburant de type GPL
  - f. Canada – (CMVSS) Méthode d’essai 301.2 – Étanchéité du circuit d’alimentation en gaz naturel comprimé
  - g. Corée – Motor Vehicle Safety Standard, Article 91 – Fuel System Integrity
  - h. États-Unis – Federal Motor Vehicle Safety Standard (FMVSS) No. 301 – Fuel System Integrity
  - i. États-Unis – FMVSS No. 303 – CNG Vehicles
  - j. Chine – GB/T 24548-2009 Fuel cell electric vehicles – terminology
  - k. Chine – GB/T 24549-2009 Fuel cell electric vehicles – safety requirements
  - l. Chine – GB/T 24554-2009 Fuel cell engine – performance – test methods
- ii) Normes nationales et internationales
- a. ISO 17268 – Dispositifs de raccordement pour le ravitaillement des véhicules terrestres en hydrogène comprimé
  - b. ISO 23273-1 – Véhicules routiers alimentés par pile à combustible – Spécifications de sécurité – Partie 1: Sécurité fonctionnelle du véhicule
  - c. ISO 23273-2 – Véhicules routiers alimentés par pile à combustible – Spécifications de sécurité – Partie 2: Protection contre les dangers de l’hydrogène pour les véhicules utilisant de l’hydrogène comprimé
  - d. ISO 14687-2 – Carburant hydrogène – Spécification de produit – Partie 2: Toutes applications à l’exception des piles à combustible à membrane d’échange de protons (MEP) pour les véhicules routiers
  - e. SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety
  - f. SAE J2600 – Compressed Hydrogen Surface Vehicle Fueling Connection Devices
  - g. SAE J2601 – Fueling Protocols for Light Duty Gaseous Hydrogen Surface Vehicles
  - h. SAE J2799 – Hydrogen Quality Guideline for Fuel Cell Vehicles

- b) Système de stockage du carburant
  - i) Règlements nationaux et Directives UE:
    - a. Chine – Regulation on Safety Supervision for Special Equipment
    - b. Chine – Regulation on Safety Supervision for Gas Cylinder
    - c. Japon – JARI S001(2004) Technical Standard for Containers of Compressed Hydrogen Vehicle Fuel Devices
    - d. Japon – JARI S002(2004) Technical Standard for Components of Compressed Hydrogen Vehicle Fuel Devices
    - e. Japon – KHK 0128(2010) Technical Standard for Compressed Hydrogen Vehicle Fuel Containers with Maximum Filling Pressure up to 70MPa
    - f. Corée – High Pressure Gas Safety Control Law
    - g. États-Unis – FMVSS 304 – Compressed Natural Gas fuel Container Integrity
    - h. Union européenne – Règlement n° 406/2010 portant application du Règlement n° 79/2009
    - i. Chine – QC/T 816-2209 Hydrogen supplying and refueling vehicles – specifications
  - ii) Normes nationales et internationales:
    - a. CSA B51 Part 2 – High-pressure cylinders for the on-board storage of natural gas and hydrogen as fuels for automotive vehicles
    - b. CSA NGV2-2000 – Basic Requirements for Compressed Natural Gas Vehicle (NGV) Fuel Containers
    - c. CSA TPRD-1-2009 – Pressure Relief Devices For Compressed Hydrogen Vehicle Fuel Containers
    - d. CSA HGV 3.1-2011 – Fuel System Component for Hydrogen Gas Power Vehicles (Draft)
    - e. ISO 13985:2006 – Liquid Hydrogen – Land Vehicle Fuel Tanks
    - f. ISO 15869:2009 – Gaseous Hydrogen and Hydrogen Blends – Land Vehicle Fuel Tanks (Technical Specification)
    - g. SAE J2579 – Fuel Systems in Fuel Cell and Other Hydrogen Vehicles
- c) Sécurité électrique
  - i) Règlements nationaux et Directives UE:
    - a. Canada – CMVSS 305 – Véhicules à propulsion électrique: Déversement d'électrolyte et protection contre les décharges électriques
    - b. CEE – Règlement n° 100 – Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules électriques à batterie en ce qui concerne les prescriptions particulières applicables à la construction et à la sécurité fonctionnelle

- c. Japon – Attachment 101 – Technical Standard for Protection of Occupants against High Voltage in Fuel Cell Vehicles
  - d. Japon – Attachment 110 – Technical Standard for Protection of Occupants against High Voltage in Electric Vehicles and Hybrid Electric Vehicles
  - e. Japon – Attachment 111 – Technical Standard for Protection of Occupants against High Voltage after Collision in Electric Vehicles and Hybrid Electric Vehicles
  - f. Corée – Motor Vehicle Safety Standard, Article 18-2 – High Voltage System
  - g. Corée – Motor Vehicle Safety Standard, Article 91-4 – Electrolyte Spillage and Electric Shock Protection
  - h. États-Unis – FMVSS 305 – Electric-Powered Vehicles: Electrolyte Spillage and Electrical Shock Protection
- ii) Normes nationales et internationales:
- a) ISO 23273-3 – Véhicules routiers alimentés par pile à combustible – Spécifications de sécurité – Partie 3: Protection des personnes contre les décharges électriques
  - b) SAE J1766 – Electric and Hybrid Electric Vehicle Battery Systems Crash Integrity Testing
  - c) SAE J2578 – General Fuel Cell Vehicle Safety.

## E. Questions de sécurité à examiner

11. Les Règlements existants concernant le système d'alimentation en carburant ne portent pas sur les caractéristiques très spécifiques de l'hydrogène, du stockage de l'hydrogène embarqué ou des piles à combustible en tant que composant électrique à haute tension. Par exemple, l'hydrogène est incolore, inodore et hautement inflammable, avec des risques de fuite élevés.

### 1. Problèmes de sécurité spécifiques à l'hydrogène et aux véhicules à hydrogène

12. Même si les Règlements existants traitent par exemple du stockage du gaz naturel comprimé (GNC), il est indispensable d'étudier la question du stockage de l'hydrogène à bord des véhicules en raison de la pression élevée produite. De même, l'hydrogène pourrait être stocké en tant que liquide cryogénique nécessitant un système d'évacuation et de refroidissement complexe, en tant qu'hydrures métalliques ou hydrures chimiques, les deux méthodes exigeant une prise en compte de considérations sécuritaires et environnementales particulières. Il existe aussi des Règlements pour les véhicules électriques, mais ils peuvent ne pas traiter des caractéristiques spécifiques des piles à combustible en tant que composant à haute tension étant donné que, entre autres raisons, les piles à combustible ne se déchargent pas de la même manière qu'une batterie classique. Les questions ci-après ont été déterminées comme devant être examinées et traitées par le RTM:

- a) Les caractéristiques de l'hydrogène en tant que carburant diffèrent de celles des carburants classiques;
- b) Les caractéristiques de stockage de l'hydrogène diffèrent de celles du stockage des autres carburants:

- i) Pression élevée (jusqu'à 70 Mpa);
- ii) Liquide cryogénique (complexité du refroidissement et de l'évacuation);
- iii) Hydrures métalliques et chimiques (gestion thermique de la charge et de la décharge de l'hydrogène, déchets pH élevé);
- iv) Vieillessement;
- c) Les caractéristiques des piles à combustible en tant que dispositifs électriques à haute tension diffèrent de celles des batteries automobiles classiques:
  - i) Fonctionnement sous haute tension (jusqu'à 400 V);
  - ii) Isolation électrique.

## 2. Recherche et essais

13. La recherche a pour objet d'offrir la base technique pour l'élaboration du RTM ayant trait aux véhicules à hydrogène. Au niveau des pièces, les parties prenantes ont réalisé et évalué des essais de brasier, d'éclatement et de recyclage de pression pour déterminer si les prescriptions proposées pour les réservoirs d'hydrogène embarqués sont adéquates. En parallèle, d'autres essais ont été menés pour évaluer la sécurité des dispositifs de décompression thermiques ou actionnés par la pression et des systèmes de gestion thermiques et électriques concernant les réservoirs, les piles à combustible et les batteries, ainsi que la purge des piles à combustible, etc. Il faudrait encore effectuer plus d'essais pour mieux comprendre l'inflammabilité au moyen de libérations contrôlées d'hydrogène et d'arcs électriques en divers emplacements disjoints de la tuyauterie entre les réservoirs de stockage et les piles à combustible. Il convient aussi de multiplier les études pour examiner si les débris et matières externes peuvent entraîner une inflammation de l'hydrogène évacué. Il faudrait aussi réaliser des travaux supplémentaires pour évaluer la sécurité du ravitaillement et évaluer les possibilités de fuites au niveau du véhicule ou de l'interface du système de ravitaillement.

14. Des tests ont été effectués sur le véhicule entier pour déterminer la résistance globale en cas d'accident et l'intégrité globale. Lorsque le véhicule est en fonctionnement et en stationnement, il faudrait mesurer les fuites et concentrations d'hydrogène à l'intérieur et à l'extérieur dans le temps et procéder à des essais des systèmes d'évacuation passifs et actifs, en mettant tout particulièrement l'accent sur les caractéristiques des systèmes de récupération ou de conversion visant à supprimer l'hydrogène. Des recherches et essais ont été réalisés dans le but d'évaluer l'isolation électrique des piles à combustible, du système de refroidissement et des batteries auxiliaires et ainsi de déterminer l'isolation électrique de l'ensemble du système à haute tension avant et après un choc. Il est recommandé de procéder à une évaluation supplémentaire après un choc, notamment pour les services médicaux d'urgence, afin de déterminer toute prescription particulière en matière de manipulations après un choc pour les occupants du véhicule, le personnel de secours, le service de remorquage ou la mise au rebut.

## 3. Grandes lignes du RTM

15. Enfin, il est ressorti des débats portant spécifiquement sur la question que le RTM traiterait, dans la phase 1, des piles à combustible, des moteurs à combustion interne, de l'hydrogène gazeux comprimé (CGH<sub>2</sub>) et de l'hydrogène liquide (LH<sub>2</sub>). Le RTM s'appliquerait aux véhicules de transport de personnes et trois principaux domaines décrits dans le plan d'action ont été discutés et incorporés dans le texte du RTM, à savoir l'intégrité du système d'alimentation en carburant, la sécurité électrique et le système de stockage de l'hydrogène.

16. Questions examinées lors des réunions du HFCV-SGS et du groupe de rédaction:

a) La première réunion s'est tenue en septembre 2007 à Bonn.

À la réunion initiale, le groupe a élaboré et arrêté le mandat relatif à l'élaboration du RTM.

b) La deuxième réunion s'est tenue en janvier 2008 à Genève.

Le sous-groupe des questions de sécurité a commencé à examiner les caractéristiques générales du RTM et son champ d'application. Il a également discuté des réservoirs à haute pression, du montage du réservoir de stockage, des fuites d'hydrogène et de leur détection.

c) La troisième réunion s'est tenue en mai 2008 à Washington.

Le sous-groupe des questions de sécurité a débattu en général de la structure, du champ et de l'application du RTM. Plusieurs délégués ont proposé d'inclure les véhicules à deux et à trois roues, mais les prescriptions les concernant seront élaborées pendant la phase 2. A également été examinée l'intégrité du système d'alimentation en carburant et des réservoirs d'hydrogène, surtout pour l'hydrogène gazeux comprimé. BMW a présenté une proposition sur les prescriptions ayant trait aux véhicules fonctionnant à l'hydrogène liquéfié.

d) La quatrième réunion s'est tenue en septembre 2008 à Tokyo.

Les débats et exposés ont porté sur les essais de brasier des réservoirs, les autocars à piles à combustible et les véhicules de transport de personnes, la mise au point des réservoirs, ainsi que l'intégrité et la sécurité électrique de l'ensemble du système de stockage et du système d'alimentation en carburant.

e) La cinquième réunion s'est tenue en janvier 2009 à Budapest.

Ont été examinés les définitions, l'intégrité du système d'alimentation en carburant, les dispositifs de décompression et l'orientation de leurs décharges, les limites des fuites pour les zones fermées du véhicule, ainsi que les limites des fuites pour la sortie de l'échappement. Le sous-groupe a débattu en profondeur de la nécessité de disposer d'un témoin lumineux et de prescriptions s'y rapportant, ainsi que de la sécurité électrique après un choc.

f) Le groupe de rédaction a tenu une réunion en avril 2009 à Francfort.

Le groupe de rédaction a notablement progressé dans le recensement des questions essentielles qui doivent être incorporées dans le RTM et a proposé un projet de texte, ultérieurement adopté par le sous-groupe des questions de sécurité.

g) La sixième réunion s'est tenue en mai 2009 à Beijing.

Le sous-groupe des questions de sécurité a examiné la perméation de l'hydrogène, la comparaison en matière d'intégrité entre les différents réservoirs d'hydrogène gazeux comprimé, ainsi que les protocoles de démonstration/d'essais de l'intégrité des réservoirs.

h) La septième réunion s'est tenue en septembre 2009 à Ottawa.

Le sous-groupe des questions de sécurité a examiné les modifications discutées et proposées par le groupe de rédaction. Il s'est également attaché à résoudre plusieurs questions clés, à savoir le nombre de cycles, la pression d'éclatement initiale et le système de stockage. Il a aussi examiné les différences entre les essais hydrauliques et les essais pneumatiques, ainsi que la question des fuites et de la perméation.

- i) La huitième réunion s'est tenue en janvier 2010 à Genève.

Les deux principaux thèmes de discussion à Genève étaient les suivants: premièrement, la suppression en aval, question ressentie fortement par certaines délégations comme étant essentielle pour assurer l'intégrité du système et que le sous-groupe a résolu en élaborant une prescription fondée sur les caractéristiques; et, deuxièmement, les essais d'étanchéité à l'air des tuyauteries de carburant. Un consensus n'a pas pu se dégager à ce sujet et le sous-groupe est convenu en principe de l'élaboration d'une prescription définissant un objectif et des essais raisonnables. La question des quatre types de réservoirs susceptibles d'être utilisés pour le stockage de l'hydrogène embarqué a été résolue.

- j) La neuvième réunion s'est tenue en juin 2010 à Séoul.

Le sous-groupe des questions de sécurité a examiné la question des essais d'intégrité des réservoirs, notamment le nombre de cycles représentatif de la durée de vie des réservoirs, compte tenu des différences entre les véhicules et leurs utilisations. Il a également discuté du point de savoir s'il fallait inclure dans le RTM des prescriptions ayant trait aux différents éléments jugés essentiels pour la sécurité, par exemple les dispositifs de décompression, la pression maximale de ravitaillement, ainsi que les essais indispensables pour valider plusieurs de ces prescriptions.

- k) La dixième réunion s'est tenue en septembre 2010 à San Francisco.

Le sous-groupe des questions de sécurité a examiné la question de savoir s'il était nécessaire de procéder à des essais pour valider la compatibilité entre les matériaux des réservoirs et les prescriptions concernant les différents composants. Il a poursuivi l'examen des prescriptions se rapportant à l'hydrogène liquide, en particulier le stockage et le ravitaillement. La plupart des Parties contractantes ont estimé qu'elles n'étaient pas prêtes à adopter la partie du RTM relative à l'hydrogène liquide, mais sont parvenues à un accord général selon lequel la question serait abordée dans d'autres débats et peut-être également pendant la phase 2.

- l) Le Groupe de rédaction a tenu sa réunion en novembre 2010 à Berlin.

Le sous-groupe des questions de sécurité a examiné la proposition de BMW concernant les véhicules fonctionnant à l'hydrogène liquide, la sécurité électrique, les pièces constitutives des réservoirs et les caractéristiques du dispositif de décompression actionné par la chaleur.

- m) La onzième réunion s'est tenue en février 2011 à Bruxelles.

Les principales questions discutées portaient sur la durée de l'exposition à un feu enveloppant. Les États-Unis ont voulu l'étendre à dix minutes, sur la base des données présentées précédemment par le Japon et la SAE, mais le groupe n'est pas parvenu à un accord. L'Allemagne a proposé d'adopter un délai plus court, mais de discuter de cette question pendant la phase 2. L'OICA a proposé des essais de composants pour évaluer l'exposition de l'environnement. Les essais de chutes et de vibrations ont aussi été examinés. Le sous-groupe des questions de sécurité a en outre discuté de l'élaboration de prescriptions concernant les embouts de remplissage. Un autre sujet discuté a été la réduction de la concentration autorisée de 4 à 2 %. Les États-Unis ont fait valoir qu'il fallait prévoir une marge de sécurité supplémentaire pour remédier aux cas où les concentrations ponctuelles et aléatoires d'hydrogène seraient supérieures à 4 %. La question suivante concernait les prescriptions relatives aux réservoirs d'hydrogène liquide et applicables après accident.

Nombre de Parties contractantes ne sont pas prêtes à adopter la section LH<sub>2</sub>, mais ne s'opposent pas à son incorporation dans la phase 1. La question de la compatibilité entre les matériaux des réservoirs a également été examinée mais, en l'absence d'un consensus, elle a été reportée à la phase 2. Le sous-groupe a discuté de la question de la sécurité électrique, en particulier la protection contre les décharges électriques.

n) La douzième réunion s'est tenue en juin 2011 à Paris.

Ont été examinées les principales questions suivantes: compatibilité entre les matériaux, système à hydrogène liquéfié, sécurité électrique, essais d'exposition à un feu enveloppant, à un brasier et à un feu localisé. Une autre question importante concernait le délai d'achèvement du RTM. D'après les observations de plusieurs Parties contractantes qui valident actuellement d'autres procédures d'essais, la présentation du projet de RTM en tant que document informel au GRSP pourrait être différée jusqu'à la session de juin 2012 du WP.29. Les coresponsables, l'Allemagne, le Japon et les États-Unis, poursuivront leurs discussions avec les autres Parties contractantes et participants afin d'accélérer les travaux et les finaliser en temps voulu, mais le sous-groupe est convenu qu'il n'y aurait aucune précipitation au détriment de la présentation d'un RTM sérieusement élaboré.

o) Le groupe de rédaction a tenu sa réunion en novembre 2011 à Mayence.

Le sous-groupe des questions de sécurité a conclu la phase 1 en acceptant de présenter un projet de RTM au GRSP pour examen.

Tous les documents relatifs aux réunions informelles du HFCV-SGS peuvent être consultés sur le site Web de l'ONU ci-après: <https://www2.unece.org/wiki/pages/viewpage.action?pageId=3178603>.

## F. Aspects coûts-avantages concernant le RTM

17. À ce premier stade, on n'a pas tenté, dans le RTM, de quantifier les coûts et avantages des mesures proposées. L'objectif du RTM est de permettre une diffusion commerciale plus large des véhicules à hydrogène et à pile à combustible. Or les taux de progression et le degré de pénétration sur le marché résultants ne sont pas actuellement connus ou susceptibles d'être évalués. Une analyse quantitative de coûts-avantages n'a donc pas été possible.

18. Il est à prévoir cependant que certains coûts résulteront d'une plus large pénétration sur le marché des véhicules de cette catégorie. Ainsi par exemple la construction de l'infrastructure nécessaire pour permettre aux véhicules à hydrogène et à pile à combustible de devenir une alternative aux véhicules classiques impliquera des investissements assez importants pour les secteurs privé et public, selon le pays dont il s'agit. En particulier, au cours des premières années de vente des véhicules à hydrogène, les acheteurs de ceux-ci risquent de devoir faire face à un surcoût par rapport aux acheteurs de véhicules classiques à essence ou diesel; il en est de même pour les constructeurs des nouveaux véhicules HFCH. (Il est à noter toutefois que les coûts supportés par les acheteurs et les constructeurs seraient en grande partie volontaires, car le choix du marché ne serait pas affecté.).

19. Malgré certains coûts à prévoir, les Parties contractantes estiment que les avantages apportés par le RTM vont compenser et bien au-delà les coûts à supporter. L'utilisation à grande échelle des véhicules à hydrogène ainsi que la mise en place de l'infrastructure nécessaire pour le ravitaillement devraient permettre de réduire le nombre de véhicules à essence et diesel circulant sur les routes, ce qui devrait entraîner une baisse de la consommation mondiale de carburants d'origine fossile. Avantage peut-être le plus marquant, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et des polluants réglementés (tels que le NO<sub>2</sub>, le SO<sub>2</sub> et les particules) résultant de l'utilisation plus large de ces véhicules devrait apporter au fil du temps des avantages substantiels à la société par atténuation du changement climatique et réduction des coûts de santé. L'adoption du RTM pourrait aussi entraîner à terme une baisse des coûts de ravitaillement pour les utilisateurs de ces véhicules car la production d'hydrogène est potentiellement illimitée et devrait devenir de plus en plus avantageuse, du point de vue du coût, par rapport à la production de pétrole pour les véhicules classiques. En outre, la réduction de la demande de pétrole

devrait être un avantage du point de vue de la gestion de l'énergie et de la sécurité nationale d'approvisionnement pour les pays où ces véhicules seraient largement utilisés, car cela réduirait leur dépendance par rapport aux sources pétrolières étrangères. En outre, bien que ces avantages ne puissent pas être directement attribués au RTM, celui-ci pourrait avoir pour effet de favoriser le respect par les constructeurs des normes applicables en matière de consommation et d'émission de gaz à effet de serre, en favorisant le développement de la production et de l'utilisation des véhicules à hydrogène propres.

20. Les Parties contractantes ont également été dans l'incapacité d'évaluer les impacts nets du RTM en matière d'emploi. L'ouverture d'un nouveau marché pour les activités de conception et les technologies associées aux véhicules à hydrogène pourrait créer un nombre appréciable d'emplois dans les pays ayant des liens avec la production de ces véhicules. En regard de ces gains toutefois, il convient de tenir compte des pertes d'emploi dues à la baisse de la production des véhicules classiques. Quant aux travaux de construction et de rééquipement de l'infrastructure nécessaires pour accompagner la production et le stockage d'hydrogène, ils pourraient sans doute entraîner un accroissement net du nombre d'emplois dans un avenir prévisible.

## Annexe IV

### Projet d'amendements au Règlement n° 16

#### Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/20 (voir par. 22 du présent rapport)

Paragraphe 6.2.5.3.2, modifier comme suit:

«6.2.5.3.2 Lorsqu'il est essayé conformément au paragraphe 7.6.2 un enrouleur d'urgence à sensibilité multiple, ... dans le sens du déroulement est égale ou supérieure à **3,0 g**.».

**Annexe 13, modifier comme suit:**

«

6.2.5.2.2/6.2.5.3.4/7.6.4	Force de réenroulement	X	X																
---------------------------	------------------------	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

».

#### Texte adopté sur la base du document GRSP-52-26 (voir par. 24 du présent rapport)

Paragraphe 7.6.2.2, corriger comme suit:

«7.6.2.2 On trouve à l'annexe 4 du présent Règlement la description d'un appareillage convenant aux essais indiqués au paragraphe 7.6.2.1. Cet appareillage d'essai doit être conçu de telle sorte que l'accélération prescrite soit atteinte **avant que la sangle ne se soit déroulée du rétracteur de plus de 5 mm et** avec un taux moyen d'accroissement initial d'au moins 55 g/s<sup>8</sup> et d'au plus 150 g/s<sup>8</sup> pour l'essai de sensibilité au déroulement de la sangle et d'au moins 25 g/s<sup>8</sup> et d'au plus 150 g/s<sup>8</sup> pour l'essai de sensibilité à la décélération du véhicule<sup>8</sup>.».

## Annexe V

## Projet d'amendements au Règlement n° 44

## Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/21 (voir par. 31 du présent rapport)

...

Ajouter les nouveaux paragraphes 6.2.2.1 et 6.2.2.2, comme suit:

- «6.2.2.1 Lors que la sangle d'entrejambe ... champ de l'homologation.
- 6.2.2.2 Au cours de l'essai dynamique, tel qu'il est prescrit au paragraphe 8.1.3, la sangle sous-abdominale ne doit **pas entièrement passer au-dessus du bassin** du mannequin, pendant la période précédant le déplacement maximal de la tête. Cette condition doit être vérifiée avec **un enregistrement vidéo réalisé** à grande vitesse.».

...

Paragraphe 7.1.3.1, modifier comme suit:

- «7.1.3.1 Le dispositif de retenue pour enfant doit être essayé conformément aux dispositions du paragraphe 8.1.2; **à aucun moment** pendant toute la durée de l'essai, **le mannequin ne doit être entièrement éjecté du dispositif, en outre** lorsque le siège d'essai est en position complètement inversée, la tête du mannequin ne doit pas se déplacer de plus de 300 mm par rapport à sa position initiale dans la direction verticale.».

Paragraphe 8.1.2.1, modifier comme suit:

- «8.1.2.1 **Le mannequin doit être équipé du dispositif d'application de la force comme il est décrit à l'annexe 23 et installé ... paragraphe 8.1.3.6 ci-après, et ce, quel que soit le système employé.**».

...

Ajouter les nouveaux paragraphes 8.1.2.3 à 8.1.2.5, comme suit:

- «8.1.2.3 Dans cette position statique inversée une **masse** équivalente à **4** fois celle du mannequin doit être appliquée verticalement vers le bas dans un plan perpendiculaire à l'axe de rotation du mannequin au moyen du dispositif d'application de la force décrit à l'annexe 23. La force doit être appliquée **de façon progressive à une vitesse ne dépassant pas l'accélération gravitationnelle ou 400 mm/min**. Maintenir la force maximale prescrite pendant une durée de **30 -0/+5 s**.
- 8.1.2.4 Réduire la force à une vitesse maximale de **400 mm/min** et mesurer le déplacement.
- 8.1.2.5 Faire pivoter le siège complet sur 180° pour revenir à la position de départ.».

...

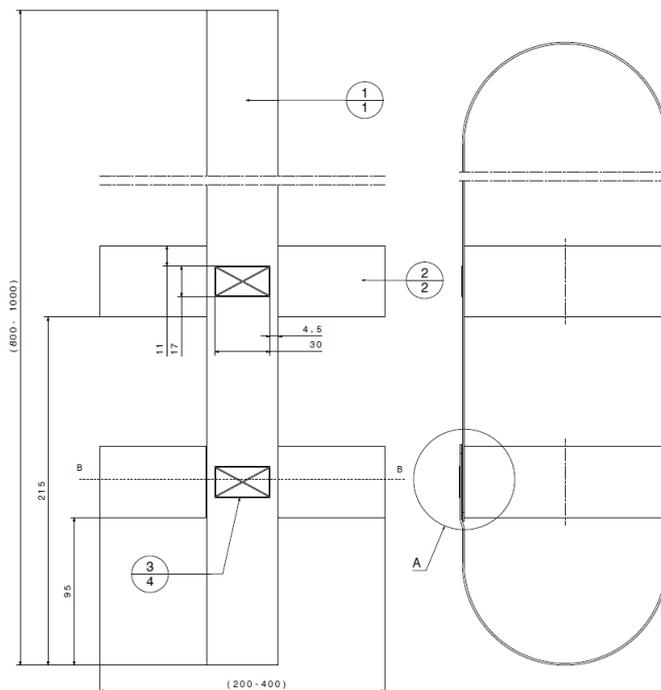
Ajouter une nouvelle annexe 23, comme suit:

## «Annexe 23

Dispositif d'application de la force I (à utiliser pour les produits du Groupe 0/0+)

...

Dispositif d'application de la force II (à utiliser pour les produits du Groupe 1)

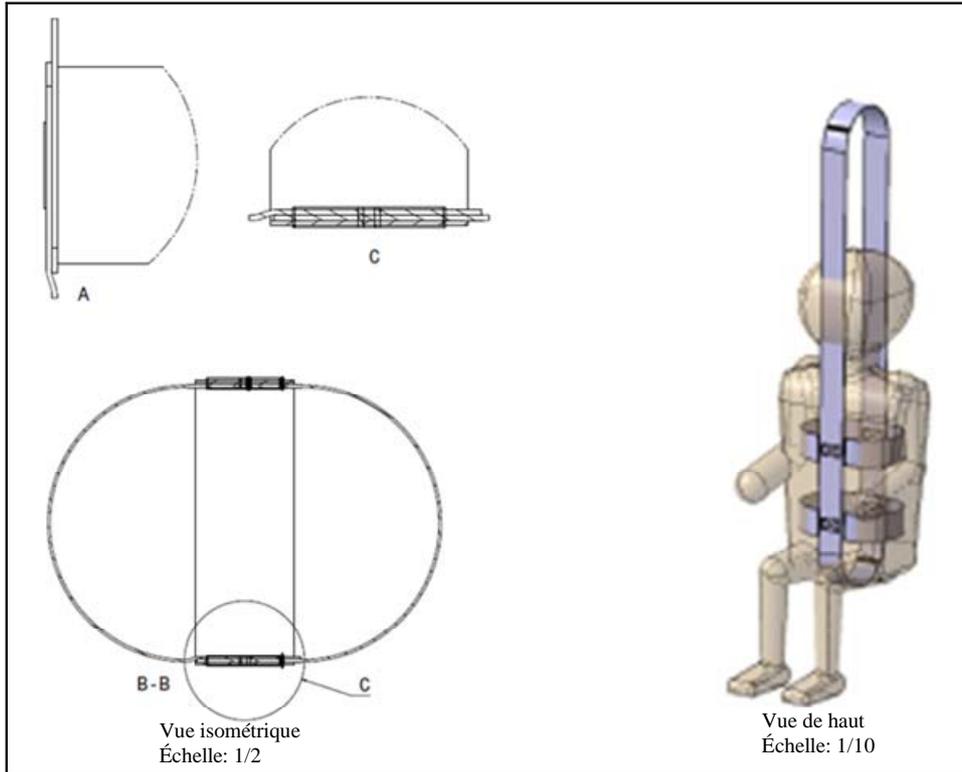


N°	Nom	Information	Quantité
1	Sangle principale – 39 mm	-	1
2	Sangle de hanche – 39 mm	-	2
3	Partie piquée (30 × 17)	Piquage: 77, fil: 30	4

Longueur d'étirement (+/-5 mm)	Mannequin					
	P/Q 0	P/3/4	P/Q 1,5	P/Q 3	P/Q 6	P/Q 10
Sangle principale	1 600 mm	1 600 mm	1 600 mm	2 000 mm	2 000 mm	2 000 mm
Sangle de hanche	440 mm	540 mm	640 mm	740 mm	740 mm	840 mm

Partie piquée	Force minimale nécessaire
12 × 12 mm	3,5 kN
30 × 12 mm	5,3 kN
30 × 12 mm	5,3 kN
30 × 12 mm	7,0 kN

Rayon pour toutes les ceintures = 5 mm



## Annexe VI

### Projet d'amendements au Règlement n° 95

#### Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/17 (voir par. 40 du présent rapport)

*Ajouter les nouveaux paragraphes 5.3.2 à 5.3.2.2.2, comme suit:*

...

«5.3.2 Après ... non verrouillées.

{5.3.2.1 Dans le cas ... celles-ci doivent être {verrouillées avant la collision et] déverrouillées après la collision, au moins du côté non soumis au choc.}

...».

...

## Annexe VII

### **Mandat révisé du nouveau groupe de travail informel des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie**

#### **Texte adopté sur la base du document GRSP-52-05 (voir par. 42 du présent rapport)**

Les modifications qu'il est proposé d'apporter au mandat précédent adopté par le WP.29 avec le rapport de la quarante-neuvième session du GRSP (voir le document ECE/TRANS/WP.29/1093, par. 35), apparaissent en caractères gras pour les ajouts ou biffés pour les retraits.

#### **A. Introduction**

##### **1. Prescriptions applicables aux systèmes SRSE destinés aux véhicules des catégories M et N**

1. Le Groupe de travail a décidé de créer un groupe d'experts chargé de définir les prescriptions applicables aux systèmes rechargeables de stockage de l'énergie (SRSE).

2. Le Forum mondial a donc décidé de proroger le mandat du groupe informel de la sécurité électrique (ELSA) et confier ces nouvelles activités à un groupe d'experts, plutôt que de créer un nouveau groupe informel relevant du GRSG (voir rapport de la 151<sup>e</sup> session du WP.29 (juin 2010), sous la cote ECE/TRANS/WP.29/1085).

3. Le groupe informel de la sécurité électrique (ELSA) s'occupe des prescriptions de sûreté dans le cadre de l'Accord de 1998. Bien qu'il ait été convenu que les éléments des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie et les systèmes eux-mêmes soient soumis à l'homologation de type en vertu de l'Accord de 1958, le groupe informel ELSA a décidé, à sa huitième réunion, de confier cette question à un sous-groupe.

4. Dans un premier temps, le groupe **a examiné** la question des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie dans les véhicules des catégories M et N. Dans un deuxième temps, il pourrait aussi s'intéresser aux véhicules de la catégorie L et à l'élaboration d'un nouveau Règlement technique mondial (RTM) dans le cadre de l'Accord de 1998. **Entretemps, le WP.29 a décidé d'établir un nouveau groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques, chargé d'élaborer des prescriptions concernant la sécurité des véhicules électriques dans le cadre de l'Accord de 1998. Le groupe chargé des SRSE n'est donc plus chargé d'élaborer un RTM en la matière.**

##### **2. Prescriptions «en service» et prescriptions SRSE applicables aux véhicules de la catégorie L**

5. **Le GRSP a décidé à la session de mai 2012 de définir les prescriptions «en service» et les prescriptions SRSE applicables aux véhicules de la catégorie L. Cette tâche incombe au groupe chargé des SRSE relevant du GRSP.**

6. **Le Groupe doit donc envisager d'appliquer les prescriptions énoncées dans le Règlement CEE n° 100 aux véhicules de la catégorie L.**

## **B. Objectif de la proposition**

### **1. Objectifs concernant les véhicules des catégories M et N**

7. La proposition vise à garantir la sûreté des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie censés assurer la propulsion électrique des véhicules des catégories M et N, en fonctionnement normal, dans des circonstances inhabituelles et en cas d'accident.

8. À cette fin, les Règlements en vigueur devraient, si l'Accord de 1958 le permet, être modifiés afin d'intégrer des prescriptions applicables à ces systèmes et notamment à leurs caractéristiques fonctionnelles, mécaniques, chimiques et de sûreté électrique. On trouvera à l'**appendice 1** le détail des questions auxquelles devra s'atteler le groupe.

9. Les modalités de l'homologation des éléments des SRSE et des systèmes eux-mêmes (voir par exemple le Règlement n° 28) devraient être définies, et les normes en vigueur (par exemple celles de la CEI ou de l'ISO) devraient être prises en considération.

### **2. Objectifs concernant les véhicules de la catégorie L**

**10. Définir une application raisonnable des prescriptions mentionnées au paragraphe 1.2 ci-dessus aux véhicules de la catégorie L, conjointement avec toute nouvelle prescription en matière de sécurité si le groupe le juge nécessaire.**

**11. Les travaux se dérouleront en deux étapes:**

a) Dans une première étape, il conviendra de définir les prescriptions applicables aux véhicules de la catégorie L «en service» d'après les prescriptions existantes concernant les catégories M et N;

b) Dans la deuxième étape, la même action devra être entreprise pour les prescriptions SRSE.

## **C. Principe de fonctionnement**

12. Au nombre des participants doivent figurer notamment les Parties contractantes, les constructeurs et les distributeurs de véhicules, les services techniques, des experts en sécurité électrique, etc.

13. Le groupe est présidé par l'Allemagne et son secrétariat est assuré par l'OICA;

14. La langue officielle du groupe est l'anglais.

15. Tous les documents sont placés sur le site Web <https://www2.unece.org/wiki/pages/viewpage.action?pageId=3178625> avant les réunions. Le groupe peut remettre à plus tard l'examen de tout point ou toute proposition qui n'aura pas été annoncé au moins dix jours ouvrables avant le début de la réunion.

16. Les propositions sont adoptées par consensus et, en cas d'impossibilité, le Président expose les différents points de vue au GRSP. Le Président peut solliciter l'avis du GRSP chaque fois qu'il le juge nécessaire.

17. Les décisions concernant les sessions se prennent à la majorité des participants une fois que le groupe a été créé lors d'une séance constitutive.

18. Un ordre du jour provisoire est établi par le secrétariat en concertation avec les participants. Le premier point inscrit à l'ordre du jour de chaque session est l'adoption de l'ordre du jour.

19. Le second point à l'ordre du jour provisoire est l'examen des minutes de la session précédente et des questions qu'elles soulèvent, et leur adoption.

## D. Plan de travail et calendrier

Novembre 2010	Séance constitutive et soumission du mandat au GRSP (document sans cote)
Décembre 2010	Adoption du mandat par le GRSP
Janvier 2011	Deuxième réunion du groupe chargé des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie
Mars/avril 2011	Troisième réunion du groupe chargé des SRSE
Mai 2011	Rapport d'activité au GRSP
Juin 2011	Quatrième réunion du groupe chargé des SRSE
Octobre 2011	Cinquième réunion du groupe chargé des SRSE
Janvier 2012	Sixième réunion du groupe chargé des SRSE
Février 2012	Présentation du document de travail au GRSP
Mai 2012	Adoption par le GRSP
Octobre 2012	Septième réunion du groupe chargé des SRSE
Novembre 2012	Adoption par le WP.29
<b>Décembre 2012</b>	<b>Adoption du mandat actualisé par le GRSP (document informel)</b>
<b>Janvier 2013</b>	<b>Huitième réunion du groupe chargé des SRSE</b>
<b>Mars 2013</b>	<b>Adoption du mandat révisé par le WP.29</b>
<b>Mai 2013</b>	<b>Neuvième réunion du groupe chargé des SRSE</b>
<b>Mai 2013</b>	<b>Présentation du rapport d'activité au GRSP</b>
<b>Septembre 2013</b>	<b>Dixième réunion du groupe chargé des SRSE</b>
<b>Décembre 2013</b>	<b>Examen par le GRSP du document informel élaboré par le groupe chargé des SRSE</b>
<b>Janvier 2014</b>	<b>Onzième réunion du groupe chargé des SRSE</b>
<b>Mai 2014</b>	<b>Approbation par le GRSP du document informel élaboré par le groupe chargé des SRSE</b>
<b>Novembre 2014</b>	<b>Adoption par le WP.29</b>

### Appendice 1

#### Projet de prescriptions

1. Vibrations
2. Choc thermique
3. Exposition à l'humidité
4. Choc mécanique
5. Résistance au feu
6. Protection contre les courts-circuits externes
7. Protection contre les surcharges (au moyen du système SRSE ou d'un autre système du véhicule)
8. Protection contre les décharges excessives
9. Protection contre la surchauffe
10. Protection contre les contacts directs
11. Émissions

## Annexe VIII

[Anglais seulement]

---

**List of GRSP informal working groups**


---

<i>Informal working group</i>	<i>Chair</i>	<i>Expiry date of the mandate [pending WP.29 decision]</i>	<i>Secretary</i>
Frontal Impact (FI)	Mr. Pierre Castaing Phone: +33 1-69801750 Fax: +33 1-69801719 Email: pierre.castaing@utac.com	December 2014	
Harmonized side impact dummies	Ms. Mary Versailles Phone: +1 202 366 20 57 Fax: +1 202 493 29 90 Email: mary.verailles@dot.gov	[December 2015]	
Head Restraints (GTR7-Phase 2)	Mr. Bernard Frost Phone: +44-(0)207 9442107 Fax: +44-(0)207 9449623 Email: bernie.frost@dft.gsi.gov.uk	December 2013	OICA
Hydrogen and fuel cells subgroup safety (SGS)	Mr. Kazuyuki Narusawa Phone: +81 4-22413218 Fax: +81 4-22768604 Email: narusawa@ntsel.go.jp	Expired	USA
Child Restraint Systems (CRS)	Mr. Pierre Castaing Phone: +33 1-69801750 Fax: +33 1-69801719 Email: pierre.castaing@utac.com	December 2014	
Pedestrian Safety (GTR9-Phase 2)	Mr. Richard Damm Tel.: +49 (0) 228 99 300 4302 Fax: +49 (0) 228 99 300 807 4302 Email: richard.damm@bmvbs.bund.de	[June 2014]	
Pole Side Impact (PSI)	Mr. Robert Hogan Phone: +61 2 62 74 72 66 Fax: +61 2 62 74 74 77 Email: robert.hogan@infrastructure.gov.au	March 2014	
Electric Vehicle Safety (EVS)	Mr. N. Nguyen, (vice-chaired by the European Union and China) Phone: +1 202 366 69 34 Fax: +1 202 493 29 90 Email: nha.nguyen@dot.gov	[December 2014]	Japan
Rechargeable Energy Storage Systems (REESS)	Mr. G. Kellermann Phone: +49 228 300 43 04 Fax: +49 228 300 807 43 04 Email: gerd.kellermann@bmvbs.bund.de	[November 2014]	[IMMA]

---