


**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-quatrième session**

Genève, 17-20 décembre 2013

**Rapport du Groupe de travail de la sécurité passive  
sur sa cinquante-quatrième 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° 7 (Appuie-tête) (point 2 de l'ordre du jour).....	4–6	4
IV. Règlement technique mondial n° 9 (Sécurité des piétons) (point 3 de l'ordre du jour).....	7–9	5
A. Phase 2 du Règlement technique mondial .....	7–8	5
B. Proposition d'amendement 2 .....	9	6
V. Harmonisation des mannequins utilisés pour les essais de choc latéral (point 4 de l'ordre du jour).....	10	6
VI. Règlement technique mondial sur les véhicules électriques (point 5 de l'ordre du jour).....	11–12	6
VII. Compatibilité des véhicules en cas de choc (point 6 de l'ordre du jour) .....	13	7
VIII. Règlement n° 11 (Serrures et organes de fixation des portes) (point 7 de l'ordre du jour) .....	14	7
IX. Règlement n° 14 (Ancrage des ceintures de sécurité) (point 8 de l'ordre du jour).....	15–16	7
X. Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité) (point 9 de l'ordre du jour).....	17	8

GE.14-20290 (EXT)



\* 1 4 2 0 2 9 0 \*

Merci de recycler



XI.	Règlement n° 17 (Résistance mécanique des sièges) (point 10 de l'ordre du jour).....	18	8
XII.	Règlement n° 22 (Casques de protection) (point 11 de l'ordre du jour).....	19	8
XIII.	Règlement n° 29 (Cabines des véhicules utilitaires) (point 12 de l'ordre du jour).....	20	9
XIV.	Règlement n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants) (point 13 de l'ordre du jour).....	21-22	9
XV.	Règlement n° 94 (Choc avant) (point 14 de l'ordre du jour).....	23	9
XVI.	Règlement n° 95 (Choc latéral) (point 15 de l'ordre du jour).....	24-25	10
	A. Proposition de nouveau règlement concernant les essais de choc latéral contre un poteau.....	24	10
	B. Proposition d'amendements.....	25	10
XVII.	Règlement n° 100 (Construction et sécurité de fonctionnement des véhicules électriques à batterie) (point 16 de l'ordre du jour) .....	26	10
XVIII.	Autobus et autocars (point 17 de l'ordre du jour) .....	27	10
XIX.	Règlement n° 127 (Sécurité des piétons) (point 18 de l'ordre du jour) .....	28-29	11
	A. Proposition de complément au Règlement n° 127.....	28	11
	B. Proposition de série 01 d'amendements au Règlement n° 127.....	29	11
XX.	Règlement n° 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants) (point 19 de l'ordre du jour).....	30	11
XXI.	Proposition de nouveau règlement sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible (point 20 de l'ordre du jour) .....	31	12
XXII.	Élection du bureau (point 21 de l'ordre du jour).....	32	12
XXIII.	Autres questions (point 22 de l'ordre du jour) .....	33-40	13
	A. Échanges d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive .....	33	13
	B. Accord de 1997 (Contrôle technique périodique) – Élaboration de la Règle n° 2.....	34	13
	C. Véhicules de transport peu bruyants (QRTV).....	35	13
	D. 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 .....	36	13
	E. Mise au point d'une homologation de type internationale du véhicule complet (IWVTA) et participation des groupes de travail à cette tâche .....	37	13
	F. Faits marquants des sessions de juin et de novembre 2013 du WP.29.....	38	13
	G. Règlement technique mondial n° 13 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible) .....	39	14
	H. Règlement n° 25 (Appuie-tête) .....	40	14
XXIV.	Hommages (point 23 de l'ordre du jour).....	41	14
XXV.	Ordre du jour de la prochaine session (point 24 de l'ordre du jour).....	42	14

## Annexes

I.	Liste des documents (GRSP-54-...) distribués sans cote officielle pendant la session.....	16
II.	Projet d'amendement 2 au Règlement technique mondial n° 9 (Sécurité des piétons – phase 2).....	19
III.	Projets d'amendements au Règlement n° 14 .....	42
IV.	Projets d'amendements au Règlement n° 44 .....	43
V.	Projets d'amendements au Règlement n° 127 .....	44
VI.	List of GRSP informal working groups .....	49

## I. Participation

1. Le Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) a tenu sa cinquante-quatrième session à Genève, du 17 au 20 décembre 2013, 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 et Suisse. 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), Consumers International (CI), Fondation pour l'automobile et la société (Fondation FIA) et Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA).

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/2013/14  
Document informel GRSP-54-06

3. Le Groupe de travail a examiné et adopté l'ordre du jour (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/14) proposé pour la cinquante-quatrième session, auquel avaient été ajoutés les points 22 g), 22 h), 23 et 24, ainsi que l'ordre d'examen des points (GRSP-54-06). On trouvera la liste des groupes de travail informels relevant du GRSP à l'annexe VI du présent rapport.

## III. Règlement technique mondial n° 7 (Appuie-tête) (point 2 de l'ordre du jour)

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/17  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/24  
Documents informels GRSP-54-05, GRSP-54-18-Rev.1, GRSP-54-23, GRSP-54-28 et GRSP-54-30

4. L'expert du Japon, dont le pays était le responsable technique du Règlement technique mondial n° 7 – phase 2 (RTM ONU), a informé le Groupe de travail des résultats de la dernière réunion (GRSP-54-30), qui s'est tenue du 10 au 11 septembre 2013 à Göteborg, en Suède, du groupe de travail informel préparant le projet de Règlement technique mondial. L'expert de l'Allemagne a présenté (GRSP-54-28) l'atelier qui s'était tenu à Bergisch Gladbach (le 16 juillet 2013), en Allemagne, en vue de définir une procédure pour la position d'essai du mannequin biofidèle de choc arrière (BioRID II). Il a ajouté que suite à l'atelier, les experts étaient convenus que l'utilisation du dispositif de mesure de la position de l'appuie-tête (DMPA) n'était plus nécessaire pour l'évaluation statique et le positionnement du BioRID. Il a indiqué enfin que les procédures d'essai et les critères de blessure seraient vraisemblablement finalisés lors de la prochaine réunion du groupe de travail informel, prévue du 4 au 6 février 2014 à Bruxelles. L'expert du Royaume-Uni a présenté, pour information, la dernière étape du projet de RTM ONU

(ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/24) et un projet d'additif 1 (GRSP-54-05) à la Résolution mutuelle n° 1 (R.M.1). Il a expliqué qu'une proposition officielle révisée du RTM ONU serait soumise par le groupe de travail à la session de mai 2014 du GRSP, ainsi qu'un projet d'additif final à la R.M.1.

5. Le Président du Groupe de travail a précisé que les caractéristiques et les tolérances applicables à la machine tridimensionnelle point H (machine 3-D H) ne feraient pas encore partie du projet d'additif au R.M.1., en raison de la priorité donnée aux caractéristiques du BioRID. En revanche, le Groupe de travail est convenu de recommander au groupe de travail informel de débattre de la question de savoir si la machine 3-D H devait être propre au RTM ONU n° 7 (et au Règlement n° 17 de l'ONU) ou s'il devait faire référence à un autre RTM ONU existant et à un autre Règlement de l'ONU, au moins jusqu'à ce qu'un projet d'additif au R.M.1 soit proposé.

6. L'expert des Pays-Bas a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/17, qui vise à augmenter la hauteur de l'appuie-tête du siège du conducteur, pour tenir compte des occupants plus grands, et à réduire la hauteur de l'appuie-tête des sièges passagers avant, pour une question de visibilité. L'expert des États-Unis d'Amérique a pointé (GRSP-54-23) l'absence de logique dans les propositions de hauteur. L'expert de l'OICA a de nouveau exprimé sa crainte (GRSP-54-18-Rev.1) que la nouvelle méthode de mesure ne réduise la hauteur mesurée de 30 mm. Une telle diminution, associée à la nouvelle valeur limite fixée à 830 mm, conduirait à augmenter la hauteur des appuie-têtes de 60 mm par rapport aux prescriptions actuelles. Enfin, le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de ce point de l'ordre du jour, en se fondant sur des propositions finales soumises par le groupe de travail informel et de nouveaux éléments relatifs au document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/17, et de conserver les documents GRSP-54-18-Rev.1 et GRSP-54-23 à titre de référence.

## **IV. Règlement technique mondial n° 9 (Sécurité des piétons) (point 3 de l'ordre du jour)**

### **A. Phase 2 du Règlement technique mondial**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/AC.3/24  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/13  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/25  
Documents informels GRSP-54-08, GRSP-54-32, GRSP-54-33-Rev.2  
et GRSP-54-34-Rev.1

7. L'expert de l'Allemagne, coprésident du groupe de travail informel de la sécurité des piétons, a présenté le projet de RTM ONU n° 9, phase 2 (GRSP-54-33) visant à incorporer l'élément de frappe jambe flexible de piéton (FlexPLI), suite à la dernière réunion du groupe de travail informel qui s'est tenue les 16 et 17 décembre, avant la session du GRSP. Il a expliqué que la proposition remplaçait les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/13, ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/25 et GRSP-54-08, laissant en suspens la question des valeurs de référence de l'évaluation des blessures (IARV) pour la jambe d'essai souple (par. 5.1.1) et pour la tolérance de la masse FlexPLI (par. 6.3.1.1 et 6.3.1.1.3). La proposition a suscité des commentaires de l'expert des États-Unis d'Amérique (GRSP-54-32) qui s'est interrogé sur l'absence d'informations concernant les IARV précitées. Il a indiqué que le projet de RTM ONU ne pourrait faire l'objet d'une recommandation à moins que les Parties contractantes ne soient autorisées à choisir des IARV adéquates lors de la transposition du RTM ONU dans leurs législations nationales. En réponse, l'expert de l'Allemagne a présenté le document GRSP-54-33-Rev.2 qui répond

à cette préoccupation. L'expert de l'OICA a regretté l'absence d'accord sur cette dernière question qui conduit à la persistance d'un certain nombre de possibilités, entravant ainsi une harmonisation.

8. Le Groupe de travail a recommandé le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/25, tel que modifié par l'annexe II du présent rapport, et adopté le rapport final du groupe de travail informel (GRSP-54-34-Rev.1), tel qu'il est reproduit à l'annexe II. Le Groupe de travail est convenu de solliciter les instructions du Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) à sa session de mars 2014 en ce qui concerne les IARV du paragraphe 5.1.1 et l'approbation de l'AC.3 pour proroger le mandat du groupe de travail informel jusqu'en novembre 2014, pour lui permettre de finaliser l'intégration du FlexPLI dans l'additif au R.M.1. Enfin, le Groupe de travail a prié le secrétariat de soumettre la proposition, en tant que projet d'amendement 2 au RTM ONU n° 9, et son rapport final à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à sa session de juin 2014.

## **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  
Documents informels GRSP-54-07-Rev.1, GRSP-54-31

9. L'expert de la CE a présenté le document GRSP-54-07-Rev.1 qui vise à préciser les dispositions relatives aux éléments de frappe tête et remplaçant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/14 (y compris le rapport final ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/2). L'expert des États-Unis d'Amérique a déclaré que, de manière générale, la proposition ne s'appuyait pas sur des données factuelles (GRSP-54-31) et manquait de données issues de la méthode actuelle. Le Groupe de travail a accepté de reprendre l'examen de cette question à sa session de mai 2014, sur la base d'un complément d'information, a prié le secrétariat de distribuer le document GRSP-54-07-Rev.1 sous une cote officielle et décidé de conserver le document GRSP-54-31 à titre de référence.

## **V. Harmonisation des mannequins utilisés pour les essais de choc latéral (point 4 de l'ordre du jour)**

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

10. L'expert des États-Unis d'Amérique, qui préside le groupe informel de l'harmonisation des mannequins de choc latéral, a rendu compte oralement de l'état d'avancement des travaux du groupe. Elle a informé le GRSP que la préparation de l'additif au R.M.1 prévoyant l'utilisation du mannequin WorldSID du 50<sup>e</sup> centile était suspendue, dans l'attente d'un accord avec l'ISO sur la disponibilité de l'ensemble des dessins et caractéristiques, y compris le manuel d'utilisation. Elle a enfin informé le GRSP que le mannequin femme WorldSID du 5<sup>e</sup> centile devait être repensé en partie, même s'il était toujours prévu qu'il soit achevé avant la fin 2015, conformément à ce qui avait été indiqué précédemment.

## **VI. Règlement technique mondial sur les véhicules électriques (point 5 de l'ordre du jour)**

11. L'expert des États-Unis d'Amérique a informé le Groupe de travail que les progrès des travaux du groupe informel sur la sécurité des véhicules électriques étaient conformes

au mandat (ECE/TRANS/WP.29/2012/121), sous l'impulsion de leurs coresponsables, à savoir les États-Unis d'Amérique, l'Union européenne, la Chine et le Japon. Il a ajouté que le groupe avait bien avancé lors de sa récente réunion à Beijing (14 au 16 octobre 2013) et avait actualisé les grandes lignes du projet de RTM ONU avec les propositions soumises par le Canada, la Chine, le Japon et les États-Unis d'Amérique. Il a précisé que les propositions se composaient d'éléments de recherche et de calendrier admissibles au RTM ONU. En outre, il a informé le GRSP que le groupe informel avait également examiné une proposition de projet présentée par l'expert de l'OICA. Il a ajouté que le groupe avait discuté d'une nouvelle idée visant à créer des sous-groupes qui seraient chargés de questions techniques spécifiques déterminées par le groupe informel. Ces sous-groupes, selon ses précisions, auraient pour tâche de fournir des données et des analyses/études à l'appui des prescriptions et des recommandations formulées auprès du groupe informel. En raison de l'absence de l'un des coresponsables, l'examen de cette proposition devait se poursuivre.

12. En ce qui concerne la feuille de route en vue de l'établissement du RTM ONU, il a confirmé que les solutions visant à finaliser les travaux liés au RTM ONU en une ou deux phases avaient été examinées à la session de novembre 2013 de l'AC.3. Au cours de cette réunion, les États-Unis d'Amérique ont indiqué qu'ils n'accepteraient pas une approche en deux phases inspirée du Règlement n° 100, ce règlement ne s'appuyant pas, de leur point de vue, sur des données factuelles, comme le prévoit l'Accord de 1998 (voir ECE/TRANS/WP.29/1106, par. 104). Le Groupe de travail a accepté de solliciter, au besoin, les instructions de l'AC.3 sur cette question à ses prochaines sessions, en attendant la décision du groupe informel sur lesdites instructions. Enfin, il a informé le GRSP que la cinquième réunion du groupe de travail informel sur la sécurité des véhicules électriques devait avoir lieu du 14 au 16 avril 2014 à Washington.

## **VII. Compatibilité des véhicules en cas de choc (point 6 de l'ordre du jour)**

13. Aucune nouvelle information n'a été fournie pour ce point de l'ordre du jour.

## **VIII. Règlement n° 11 (Serrures et organes de fixation des portes) (point 7 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/16  
Document informel GRSP-54-16

14. L'expert de l'Allemagne a retiré le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/16 dans l'intention de soumettre une nouvelle proposition à la session de mai 2014 du Groupe de travail, préparée en collaboration avec les experts de l'Australie et du Royaume-Uni. L'expert de l'OICA a retiré le document GRSP-54-16.

## **IX. Règlement n° 14 (Ancrage des ceintures de sécurité) (point 8 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/4  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/15  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/18  
Document informel GRSP-54-19-Rev.2

15. Le GRSP a examiné et adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/18, tel qu'il est modifié par l'annexe III au présent rapport, et prié le secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2014, en tant que projet de complément 6 à la série 07 d'amendements au Règlement de l'ONU.

16. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-54-19-Rev.2 modifiant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/4, et qui vise à introduire une exemption, dans certaines conditions, pour les véhicules comportant un seul siège par rangée. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/4 tel qu'il est modifié par l'annexe III au présent rapport et a prié le secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2014, en tant que partie (voir par. 15) du projet de complément 6 à la série 07 d'amendements au Règlement de l'ONU. Enfin, le GRSP a décidé de reprendre l'examen du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/15 à sa session de mai 2014, à l'exclusion du paragraphe 5.3.8.8, comme cela était déjà convenu pour le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/4.

## **X. Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité) (point 9 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/25  
Document informel GRSP-54-03

17. Le Groupe de travail a décidé de reporter l'examen des documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/25 et GRSP-54-03 dans l'attente de l'adoption de l'amendement à l'Accord de 1958, par souci de cohérence avec les futures prescriptions relatives aux dispositions transitoires.

## **XI. Règlement n° 17 (Résistance mécanique des sièges) (point 10 de l'ordre du jour)**

*Documents:* Documents informels GRSP-54-04 et GRSP-54-20

18. L'expert de la CLEPA a présenté le document GRSP-54-04, dont l'objet est d'introduire des dispositions se rapportant à la détermination du moment d'inertie de l'épreuve de résistance des bagages au choc. L'expert du Japon a présenté le document GRSP-54-20 dans lequel il est proposé de réglementer uniquement la limite inférieure du moment d'inertie des masses d'essai. Suite à la discussion, le Groupe de travail a décidé de reprendre le débat à sa session de mai 2014, en se fondant sur une proposition révisée que l'expert de la CLEPA s'est offert à préparer.

## **XII. Règlement n° 22 (Casques de protection) (point 11 de l'ordre du jour)**

*Document:* Document informel GRSP-54-29

19. L'expert du Royaume-Uni a fait rapport sur les résultats du programme d'évaluation et de notation de la sécurité des casques (SHARP) (GRSP-54-29), mis en œuvre par son pays. L'expert de la CE a soulevé la question de la sécurité des utilisateurs de vélos à assistance électrique et de l'absence de casques adaptés à leur protection. Le Groupe de travail est convenu de conserver ce point à l'ordre du jour de ses prochaines sessions dans l'attente de futures propositions.



### **XIII. Règlement n° 29 (Cabines des véhicules utilitaires) (point 12 de l'ordre du jour)**

*Document:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/19

20. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/19, dans lequel est proposée une configuration d'essai (A, B ou C) pour chaque catégorie N de véhicules. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/19, non modifié, et a prié le secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2014, en tant que projet de complément 2 à la série 03 d'amendements au Règlement de l'ONU.

### **XIV. Règlement n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants) (point 13 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/10  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/20

21. L'expert du Japon a présenté à nouveau le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/10 qui vise à étendre le champ d'application de l'essai de retournement à une gamme plus large de dispositifs de retenue pour enfants. Le Groupe de travail a adopté la proposition, telle qu'elle est modifiée par l'annexe IV au présent rapport et a prié le secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2014, en tant que projet de complément 8 à la série 04 d'amendements au Règlement de l'ONU.

22. Le GRSP a également adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/20, non modifié, qui introduit, pour les ancrages ISOFIX de classe de taille B1, plusieurs prescriptions pertinentes relatives aux essais. Le secrétariat a été invité à soumettre le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/20 au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2014 en tant que partie (voir par. 21) du projet de complément 8 à la série 04 d'amendements au Règlement de l'ONU.

### **XV. Règlement n° 94 (Choc avant) (point 14 de l'ordre du jour)**

*Documents:* Documents informels GRSP-54-25, GRSP-54-27 et GRSP-54-40

23. L'expert de la France, qui préside le groupe de travail informel sur le choc avant, a présenté le rapport de situation du groupe (GRSP-54-40). Il a informé le GRSP que le groupe serait prêt à soumettre une proposition pour sa session de mai 2014 et a présenté un premier avant-projet (GRSP-54-27), à titre d'information seulement. Il a précisé que l'amendement introduirait: i) un essai de choc avant sur la largeur totale contre une barrière rigide à une vitesse de 50 km/h; ii) de nouveaux critères biomécaniques pour les personnes âgées (de 65 an et plus); et iii) un mannequin femme du 5<sup>e</sup> centile. L'expert du Japon a fait un exposé (GRSP-54-25) pour montrer l'influence de la diagonale de la ceinture de sécurité dans la déformation du thorax et a annoncé une proposition pour résoudre ce problème, dans le cadre des activités du groupe informel. L'expert de la France a confirmé l'importance de la position de la ceinture dans la déformation du thorax et précisé que la proposition actuelle du groupe informel s'adressait aux personnes des deux sexes, et prenait également en compte la sécurité des occupants plus jeunes. Enfin, le Groupe de travail a décidé, à l'unanimité, de reprendre l'examen de ce point de l'ordre du jour à sa session de mai 2014, en se fondant sur une proposition concrète du nouveau Règlement de l'ONU et non d'un amendement au Règlement n° 94 de l'ONU, préparée par le groupe informel.

## **XVI. Règlement n° 95 (Choc latéral) (point 15 de l'ordre du jour)**

### **A. Proposition de nouveau règlement concernant les essais de choc latéral contre un poteau**

*Document:* Document informel GRSP-54-14.

24. L'expert de l'Australie a présenté au Groupe de travail, à titre d'information, une proposition de projet (GRSP-54-14) de Règlement visant à transposer le RTM ONU sur le choc latéral contre un poteau dans l'Accord de 1958. Il a exhorté le Groupe de travail à adopter la proposition en 2014, et a indiqué, que pour cette tâche, le groupe informel sur les essais de choc latéral n'était plus nécessaire. Il a également souligné que la proposition avait une portée différente de celle du Règlement n° 95, et comportait des mannequins et des critères de blessure différents, raisons pour lesquelles il suggérait de proposer un nouveau Règlement au lieu d'un amendement au Règlement n° 95 de l'ONU. Le Groupe de travail a décidé, par consensus, de reprendre l'examen de cette question à sa session de mai 2014, en se fondant sur une proposition de nouveau Règlement de l'ONU que l'expert de l'Australie s'est offert à préparer.

### **B. Proposition d'amendements**

25. Aucune nouvelle information n'a été fournie pour ce point de l'ordre du jour.

## **XVII. Règlement n° 100 (Construction et sécurité de fonctionnement des véhicules électriques à batterie) (point 16 de l'ordre du jour)**

*Documents:* Documents informels GRSP-54-13 et GRSP-54-26

26. L'expert de l'Allemagne, au nom du Président du groupe d'experts des systèmes rechargeables de stockage de l'énergie (SRSE), a informé le GRSP de l'avancement des travaux du groupe et a présenté, à titre d'information, un premier projet d'amendement au Règlement n° 100 de l'ONU (GRSP-54-13). Le Groupe de travail a néanmoins noté que le groupe d'experts n'avait pas encore décidé si la proposition finale modifierait le Règlement n° 100 de l'ONU ou porterait sur un nouveau Règlement et qu'une décision serait prise lors de sa prochaine réunion (qui aura lieu du 23 au 24 janvier 2014 à Barcelone en Espagne). L'expert du Japon a présenté le document GRSP-54-26 qui suggère au groupe d'experts d'exclure les catégories de véhicules L<sub>5</sub>, L<sub>6</sub> et L<sub>7</sub> de la proposition, compte tenu de la nécessité de procéder à un examen plus détaillé de la résistance desdites catégories de véhicules en cas d'accident. Le GRSP a décidé de reprendre les débats à sa session de mai 2014, en se fondant sur une proposition préparée par le groupe d'experts.

## **XVIII. Autobus et autocars (point 17 de l'ordre du jour)**

27. Le Groupe de travail a décidé de supprimer ce point de l'ordre du jour de sa prochaine session, faute de nouvelles informations.

## **XIX. Règlement n° 127 (Sécurité des piétons) (point 18 de l'ordre du jour)**

### **A. Proposition de complément 1 au Règlement n° 127**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/18  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/19  
Documents informels GRSP-54-09-Rev.1 et GRSP-54-38

28. Faisant référence à l'amendement au RTM ONU n° 9 proposé au point 3b) de l'ordre du jour (voir le paragraphe 9), l'expert de l'OICA a présenté un projet d'amendement parallèle au Règlement ONU n° 127 (GRSP-54-09-Rev.1), qui incorpore le document GRSP-54-38 et remplace les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/18 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/19. Le Groupe de travail a adopté le document GRSP-54-09-Rev.1 tel qu'il est reproduit à l'annexe V du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2014 en tant que projet de complément 1 au Règlement de l'ONU.

### **B. Proposition de série 01 d'amendements au Règlement n° 127**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/14  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/20  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/26  
Documents informels GRSP-54-15-Rev.1 et GRSP-54-39

29. Le Groupe de travail a examiné le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/26 qui vise à introduire les dispositions FlexPLI dans le Règlement de l'ONU. Le Groupe de travail a examiné et adopté le document GRSP-54-15-Rev.1 (qui remplace les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/14, ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/20 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/26), tel qu'il est reproduit dans l'additif 1 au présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2014 en tant que projet de série 01 d'amendements au Règlement n° 127 de l'ONU. Le Groupe de travail a noté que les valeurs en suspens, qui restaient entre crochets (par. 1.1 et 1.4 de l'annexe IV au document GRSP-54-15-Rev.1), seraient finalement résolues à sa session de mai 2014. Enfin, l'expert du Japon a retiré le document GRSP-54-39.

## **XX. Règlement n° 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants) (point 19 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/21  
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/23  
documents informels GRSP-54-24, GRSP-54-35 et GRSP-54-36

30. L'expert de la France, Président du groupe informel des dispositifs améliorés de retenue pour enfants, a présenté le rapport d'activité de son groupe (GRSP-54-35). Il a également présenté le projet de série 01 d'amendements au Règlement n° 129 de l'ONU (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/23) et le document GRSP-54-24 qui le modifie. Il a expliqué que la proposition concernerait la phase 2 du Règlement de l'ONU et comprendrait des dispositions pour des DRE de type non intégral («Rehausseur universel» ou «Rehausseur propre à un véhicule»). L'expert de l'Allemagne a fait part de ses réserves quant à la proposition, souhaitant que l'utilisation du mannequin Q10 (proposé par le

groupe uniquement à des fins de contrôle) soit examinée par le groupe de travail informel, afin d'assurer aux enfants de différents âges et de différentes tailles un meilleur niveau de sécurité. Il a proposé en outre de modifier les dispositions transitoires pour permettre l'homologation de type des DRE, conformément aux Règlements n° 44 et n° 129 de l'ONU. Le GRSP a décidé de transmettre le document GRSP-54-36 au groupe de travail informel, pour qu'il incorpore toutes les modifications convenues à la session et lui soumette une proposition officielle révisée à sa session de mai 2014. Le Groupe de travail a également examiné le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/21 concernant la configuration des dispositifs de retenue pour enfants comportant une embase fixée au véhicule et pourvue d'une coque. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/21 modifié (tel qu'il est reproduit dans le document ECE/TRANS/WP.29/2014/33) et a prié le secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1, pour examen et mise aux voix à leurs sessions de mars 2014, en tant que projet de complément 3 au règlement de l'ONU. Le GRSP a également recommandé aux experts de fournir, avant la session de mai 2014, un projet de texte de brochure dans le cadre de la campagne d'information coordonnée sur le Règlement n° 129 de l'ONU.

## **XXI. Proposition de nouveau règlement sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible (point 20 de l'ordre du jour)**

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/22  
Documents informels GRSP-54-01, GRSP-54-02, GRSP-54-12, GRSP-54-21, GRSP-54-22 et GRSP-54-37

31. L'expert de l'OICA a fait un exposé (GRSP-54-01) pour présenter un projet de nouveau règlement sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/22), transposant le RTM ONU n° 13 dans l'Accord de 1958 sur le même sujet. Il a également présenté le document GRSP-54-12, qui apporte quelques corrections à la proposition et le document GRSP-54-02 (pour information seulement), qui souligne les modifications apportées par rapport au RTM ONU. L'expert du Japon a fait un exposé (GRSP-54-37) sur le principal objet de la proposition. Il a également suggéré (GRSP-54-22) l'adoption d'un règlement distinct, pour tenir compte des systèmes de stockage d'hydrogène liquéfiés et permettre aux Parties contractantes d'appliquer les essais de choc déjà en vigueur au niveau national jusqu'à la conclusion de la phase 2 du RTM ONU. Enfin, il a présenté plusieurs corrections (GRSP-54-21) apportées au texte de la proposition. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de mai 2014, en se fondant sur une proposition officielle révisée, que les experts de la CE et de l'OICA se sont offerts à préparer, en incorporant les observations transmises par les parties intéressées. Le Groupe de travail a également décidé de conserver les documents GRSP-54-21 et GRSP-54-12 à l'ordre du jour de la prochaine session, pour référence uniquement.

## **XXII. Élection du bureau (point 21 de l'ordre du jour)**

32. Conformément à l'article 37 du Règlement intérieur (TRANS/WP.29/690 et ECE/TRANS/WP.29/690/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 2014.

## XXIII. Autres questions (point 22 de l'ordre du jour)

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

33. Aucune nouvelle information n'a été fournie pour ce point de l'ordre du jour.

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

34. Aucune nouvelle information n'a été fournie pour ce point de l'ordre du jour.

### C. Véhicules de transport peu bruyants (QRTV)

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

35. Aucune nouvelle information n'a été fournie pour ce point de l'ordre du jour et le Groupe de travail a décidé de le retirer de l'ordre du jour de ses prochaines sessions.

### D. 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

*Document:* Document informel GRSP-51-03

36. 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). Il a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de mai 2014.

### E. Mise au point d'une homologation de type internationale du véhicule complet (IWVTA) et participation des groupes de travail à cette tâche

*Documents:* ECE/TRANS/WP.29/2014/26  
Document informel WP.29-161-17

37. Le Groupe de travail a noté que le document ECE/TRANS/WP.29/2014/26 était le plus à jour sur l'avancement des travaux du groupe informel de l'IWVTA et que quelques questions méritaient encore un examen plus approfondi par le sous-groupe IWVTA de l'examen de l'Accord de 1958. L'expert du Japon, Ambassadeur du GRSP pour l'IWVTA, a présenté le document WP.29-161-17 qui explique l'objet principal de l'IWVTA et a annoncé que la prochaine réunion du groupe informel se tiendrait du 21 au 24 janvier 2014 à Sendai, au Japon.

### F. Faits marquants des sessions de juin et de novembre 2013 du WP.29

38. Le secrétaire a rendu compte des faits marquants des 160<sup>e</sup> et 161<sup>e</sup> sessions du WP.29 (ECE/TRANS/WP.29/1104 et ECE/TRANS/WP.29/1106).

## **G. Règlement technique mondial n° 13 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible)**

*Documents:* Documents informels GRSP-54-10 et GRSP-54-11

39. Le Groupe de travail a pris acte de la proposition d'amendements au RTM ONU n° 13 (GRSP-54-10) et du texte de synthèse du RTM ONU, incorporant les amendements proposés, soumis par l'expert de la CE. L'expert de l'OICA a suggéré l'adoption rapide de cette proposition (constituée pour l'essentiel de corrections au texte réel), dans la mesure où leur incorporation à l'élaboration de la phase 2 du RTM ONU prendrait davantage de temps. Il a également proposé l'adoption d'une approche pragmatique de la phase 2 en ce qui concerne les prescriptions en matière d'harmonisation des essais de choc, par le recours à celles appliquées aux véhicules conventionnels, et non aux véhicules nouveaux spécifiques. L'expert des États-Unis d'Amérique a annoncé une proposition portant sur la mise au point de la phase 2 du RTM ONU à la session de mai 2014 du Groupe de travail. Il a en outre suggéré de coordonner les efforts visant à obtenir un document unique contenant toutes les erreurs relevées par les parties intéressées. Le Groupe de travail a observé que si la proposition n'était pas prise en compte dans le cadre de la phase 2, l'expert de la CE devait en premier lieu soumettre la proposition à l'AC.3, en sollicitant l'autorisation d'élaborer l'amendement. Le GRSP est convenu de reprendre l'examen de ce point de l'ordre du jour à sa prochaine session, en se fondant sur des documents révisés, et de conserver les documents GRSP-54-10 et GRSP-54-11 uniquement à titre de référence.

## **H. Règlement n° 25 (Appuie-tête)**

*Document:* Document informel GRSP-54-17

40. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-54-17 qui vise à interdire la mise en conformité obligatoire des appuie-têtes dans plusieurs règlements de l'ONU. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de ce point de l'ordre du jour à sa session de mai 2014 et prié le secrétariat de distribuer le document GRSP-54-17 sous une cote officielle.

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

41. Ayant appris que M. G. Eriksson 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 de la prochaine session (point 24 de l'ordre du jour)**

42. Pour sa cinquante-quatrième session, qui doit se tenir à Genève du 19 (14 h 30) au 23 (12 h 30) mai 2014, le Groupe de travail a noté que la date limite pour la soumission des documents officiels au secrétariat avait été fixée au 21 février 2014, 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 3.
4. Règlement technique mondial no 13 (Règlement technique mondial sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible).
  5. Harmonisation des mannequins d'essai de choc latéral.
  6. Règlement technique mondial sur les véhicules électriques.
  7. Compatibilité des véhicules en cas de choc.
  8. Règlement no 11 (Serrures et charnières des portes).
  9. Règlement no 14 (Ancrages des ceintures de sécurité).
  10. Règlement no 16 (Ceintures de sécurité).
  11. Règlement no 17 (Résistance mécanique des sièges).
  12. Règlement no 22 (Casques de protection).
  13. Règlement no 25 (Appuie-tête).
  14. Règlement no 44 (Dispositifs de retenue pour enfants).
  15. Règlement no 100 (Sécurité des véhicules électriques à batterie).
  16. Règlement no 127 (Sécurité des piétons).
  17. Règlement no 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants).
  18. Proposition de nouveau règlement sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible.
  19. Proposition de nouveau règlement sur les essais de choc latéral contre un poteau.
  20. Proposition de nouveau règlement sur les chocs avant.
  21. Autres questions:
    - a) Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive;
    - b) Définitions et acronymes figurant dans les Règlements relevant de la responsabilité du GRSP;
    - c) Mise au point d'une homologation de type internationale du véhicule complet (IWVTA) et participation des groupes de travail à cette tâche;
    - d) Faits marquants de la session de mars 2014 du WP.29.

## Annexe I

[En anglais seulement]

### Liste des documents (GRSP-54-...) distribués sans cote officielle pendant la session

<i>N°</i>	<i>Document communiqué par</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suivi</i>
01	CE/OICA	20	Anglais	Transposition of UN GTR No.13 "Hydrogen and fuel cell vehicles" into a UN Regulation	a)
02	CE/OICA	20	Anglais	Draft Regulation on hydrogen and fuel cell vehicles	a)
03	OICA	9	Anglais	Proposal for Supplement 6 to the 06 series of amendments to Regulation No. 16 (Safety-belts)	c)
04	CLEPA	10	Anglais	Proposal for Supplement 3 to the 08 series of amendments to Regulation No. 17 (Strength of seat)	a)
05	Groupe informel GTR7 PH2	2	Anglais	Draft Addendum 1 - Specifications for the Construction, Preparation and Certification of the 50th percentile male Biofidelic Rear Impact Dummy, (BioRID-II) anthropometric test device	c)
06	Président du GRSP	1	Anglais	Running order of the session	a)
07/ Rev.1	CE	3 b)	Anglais	Proposal for Amendment [2] to global technical regulation No. 9 (Pedestrian safety)	a)
08	CE/Allemagne	3 a)	Anglais	Proposal for Amendment [3] to global technical regulation No. 9 (Pedestrian safety)	a)
09/ Rev.1	OICA	18 a)	Anglais	Draft Supplement 1 to Regulation No. 127 in its original version	d)
10	CE	22 f)	Anglais	Proposal for amendment to global technical regulation No.13 (Hydrogen and fuel cell vehicles)	c)
11	CE	22 g)	Anglais	Proposal for amendment to global technical regulation No.13 (Hydrogen and fuel cell vehicles)	c)
12	CE/OICA	20	Anglais	Proposal for amendment to ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/22 (Draft Regulation on hydrogen and fuel cell vehicles)	c)
13	Président du Groupe informel REESS	16	Anglais	Proposal for requirements regarding vehicles of category L with electric power train	a)



<i>N°</i>	<i>Document communiqué par</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suivi</i>
14	Australie	15 a)	Anglais	Draft new Regulation No. [X] and 01 series of amendments concerning the approval of vehicles with regard to their pole side impact performance	a)
15/ Rev.1	OICA	18 b)	Anglais	Consolidated version of the UN Regulation No. 127 including Corr. 1 to the original version, draft Supplement 1 to the original version and the draft 01 series of amendments to the UN Regulation	d)
16	OICA	7	Anglais	Regulation No. 11 (Door latches and hinges) - Proposal for Supplement 4 to the 03 series of amendments	a)
17	OICA	22 h)	Anglais	Proposal for Supplement 1 to the 04 series of amendments to UN Regulation No. 25 (Head restraints)	b)
18/ Rev.1	OICA	2	Anglais	Global Technical Regulation No. 7 (Head restraints) OICA position on head restraint height	c)
19/ Rev.2	OICA	8	Anglais	Proposed amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/15 (Proposal by Germany of Supplement 6 to the 07 series of amendments to Regulation No. 14)	d)
20	Japon	10	Anglais	Proposal for amendments to GRSP-54-04 (Proposal for Supplement 3 to the 08 series of amendments to Regulation No. 17) (Strength of seat)	a)
21	Japon	20	Anglais	Proposal for revision of ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/22	c)
22	Japon	20	Anglais	Comments for the proposal for revision of ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/22	a)
23	Etats-Unis d'Amérique	2	Anglais	Comments from the United States on ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/17	c)
24	Groupe informel ECRS	19	Anglais	Proposal for amendment to ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/23 (Draft 01 series of amendments (Phase 2 of the Regulation))	a)
25	Japon	14	Anglais	Research on Chest Injury Criteria	a)
26	Japon	16	Anglais	Japan's Position Regarding the REESS	a)
27	Groupe informel FI	14	Anglais	Proposal of amendments to UN Regulation No. 94	a)
28	Allemagne	2	Anglais	Short Report Status of GTR No. 7 BioRID TEG	a)
29	Royaume-Uni	11	Anglais	Safety Helmet Assessment and Rating Programme	a)

<i>N°</i>	<i>Document communiqué par</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suivi</i>
(SHARP)					
30	Japon	2	Anglais	Draft 5th progress report of the informal group on a Phase 2 of gtr No. 7 (Head restraints gtr Phase2)	a)
31	Etats-Unis d'Amérique	3 b)	Anglais	Comments from the United States on ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/14	c)
32	Etats-Unis d'Amérique	3 a)	Anglais	Comments from the United States on ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/25	a)
33/ Rev.2	Groupe informel GTR9 PH2	3 a)	Anglais	Draft amendment [2], as updated in the informal working group meeting of 16 – 17 December 2013	d)
34/ Rev.1	Groupe informel GTR9 PH2	3 a)	Anglais	Draft final report of the informal group on Phase 2 of gtr No. 9 (IG GTR9 - PH2)	d)
35	Groupe informel ECRS	19	Anglais	UN Regulation N°129 - Status report	a)
36	Président du GRSP	19	Anglais	UN Regulation N°129 - Consolidated amendments following the discussion of GRSP 54th session.	c)
37	Japon	20	Anglais	Scope of the Draft Regulation on Hydrogen and Fuel Cell Vehicles	a)
38	Japon	18 a)	Anglais	Draft Supplement 1 to Regulation No. 127 in its original version	a)
39	Japon	18 b)	Anglais	Proposal for amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/26 (Proposal of 01 series of amendments to Regulation No. 127)	a)
40	Groupe informel FI	14	Anglais	Regulation N°94 Status report IWG FI	a)

*Notes:*

- (a) Consideration completed or superseded.
- (b) Continue consideration at the next session with an official symbol.
- (c) Continue consideration at the next session as informal document.
- (d) Adopted and to be submitted to WP.29.

## Annexe II

### Projet d'amendement 2 au Règlement technique mondial n° 9 (Sécurité des piétons – phase 2)

#### Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/ GRSP/2013/25 (voir par. 8 du présent rapport)

Dans le texte des justifications techniques (1<sup>e</sup> partie), supprimer les crochets pour l'ensemble du texte.

Partie A, paragraphe 0, modifier comme suit:

- «0. Les sections 1 à 10, qui décrivent l'élaboration de la phase 1 du RTM n° 9, portent sur les essais effectués avec la jambe d'essai conçue par le **Comité européen du véhicule expérimental (CEVE)**, avec le fémur d'essai contre des pare-chocs hauts, mais aussi avec la tête d'essai.»

Partie A, section 10. (Appendice), modifier comme suit:

#### «10. Appendice

...

<i>Number of working paper</i>	<i>Title of informal document</i>
INF GR/PS/1 & Rev 1	Agenda 1st meeting
INF GR/PS/2	Terms of Reference of the GRSP IWG on Pedestrian Safety adopted by GRSP at its thirty first session
INF GR/PS/3	IHRA accident study presentation
INF GR/PS/4 & Rev 1	JMLIT proposed legislation - Comparison of draft regulations
INF GR/PS/5	IHRA feasibility study (doc. IHRA/PS/224 - Chapter 9)
INF GR/PS/6	Japanese proposal for the scope of global technical regulation (gtr) on Pedestrian Protection
INF GR/PS/7	Attendance list 1st meeting
INF GR/PS/8 & Rev 1	Draft Meeting Minutes 1st meeting
INF GR/PS/9 & Rev 1	Report of the First Meeting (Informal Document GRSP-32-07)
INF GR/PS/10	Draft GRSP/Pedestrian Safety Ad hoc Action Plan
INF GR/PS/11	Agenda 2 <sup>nd</sup> meeting
INF GR/PS/12	Pedestrian Protection In Europe - The Potential of Car Design and Impact Testing (GIDAS Study)
INF GR/PS/13	Pedestrian Protection In Europe - The Potential of Car Design and Impact Testing (GIDAS Presentation)
INF GR/PS/14	Italy 1990 – 2000 [accident data]
INF GR/PS/15	Pedestrians killed in road traffic accidents [UN statistics of road traffic accidents in Europe and North America]
INF GR/PS/16	Pedestrians injury profile evaluation in a hospital-based multicenter polytrauma survey [Spanish accident data]
INF GR/PS/17	European Accident Causation Survey (EACS)
INF GR/PS/18	Draft Meeting Minutes 2nd meeting
INF GR/PS/19	Agenda 3rd meeting
INF GR/PS/20	Canadian Pedestrian Fatalities and Injuries 1990 – 2000
INF GR/PS/21	Data from the Netherlands for the years 1990-2001: Pedestrian and Cyclists Casualties
INF GR/PS/22	Vehicle Category (Proposal for the Scope)
INF GR/PS/23	Draft content preliminary report
INF GR/PS/24	Attendance list 3rd meeting
INF GR/PS/25	Extract from the GIDAS study for pedestrian safety
INF GR/PS/26	ITARDA Leg Injury Data
INF GR/PS/27 & Rev 1	Draft Meeting Minutes 3rd meeting
INF GR/PS/28	Technical feasibility - general
INF GR/PS/29	Study of the Efficiency of Infrastructural Measures for Pedestrian Protection
INF GR/PS/30	Frequency of Pelvis/Femur Fractures for Pedestrians more than 11 Years
INF GR/PS/31	IHRA/PS-WG Pedestrian accident data
INF GR/PS/32	ESV summary paper on IHRA/PS-WG report

<i>Number of working paper</i>	<i>Title of informal document</i>
INF GR/PS/33	Introduction of the regulation of pedestrian head protection in Japan (Nishimoto/Toshiyuki, 18 <sup>th</sup> ESV Conference, Nagoya 2003)
INF GR/PS/34	Proposal for a Directive of the European Parliament and the Council relating to the protection of pedestrians and other vulnerable road users in the event of a collision with a motor vehicle and amending Directive 70/156/EEC; Commission of the European Communities, Brussels, February 2003
INF GR/PS/35	List of conflicts with existing legislation requirements
INF GR/PS/36	Draft preliminary report
INF GR/PS/37	Agenda 4th meeting
INF GR/PS/38	Technical prescriptions concerning test provisions for pedestrian safety
INF GR/PS/39 & Rev 1	Vehicle safety standards report 1
INF GR/PS/40	US Cumulative 2002 Fleet GVMR
INF GR/PS/41	Swedish pedestrian fatalities 1994-2002
INF GR/PS/42	Proposal for a new draft gtr concerning uniform provisions for common definitions and procedures to be used in Gtrs (TRANS/WP.29/GRSG/2003/10)
INF GR/PS/43	Vehicles of Category 1-1 in Japan
INF GR/PS/44	Light duty truck
INF GR/PS/45	Analysis of Euro NCAP data
INF GR/PS/46	Development of JAMA / JARI pedestrian child and adult headform impactors
INF GR/PS/47 & Rev 1	Preliminary report to GRSP 33 <sup>rd</sup> session
INF GR/PS/48 & Rev 1	Draft meeting minutes 4th meeting
INF GR/PS/49	IHRA child head test method
INF GR/PS/50	IHRA adult head test method
INF GR/PS/51	Attendance list 4th meeting
INF GR/PS/52	Provisional agenda for the 5th meeting
INF GR/PS/53	Draft gtr format
INF GR/PS/54	gtr proposal to WP.29
INF GR/PS/55	Proposal for a new draft gtr (Japan)
INF GR/PS/56 & Rev 1	Pedestrian Safety Comparison Table
INF GR/PS/57	Pedestrian Safety GTR Preparation Schedule (Draft)
INF GR/PS/58	Contents of headform test procedure
INF GR/PS/59	Comments on windscreen/A pillars as headform test area
INF GR/PS/60	Document ISO/TC22/SC10/WG2 N613
INF GR/PS/61	IHRA Computer simulation results (document IHRA/PS 237)
INF GR/PS/62	Action plan from 5th meeting
INF GR/PS/63	Attendance list 5th meeting
INF GR/PS/64 & Rev 1	Draft meeting minutes 5th meeting
INF GR/PS/65 & Rev 1	Provisional agenda for the 6th meeting
INF GR/PS/66	Australian NCAP pedestrian report
INF GR/PS/67	CLEPA proposal for a test method - active hood / bonnet systems
INF GR/PS/68	Initial Assessment of Target Population for Potential Reduction of Pedestrian Head Injury in the US (Mallory/Stammen 2004)
INF GR/PS/69 & Rev 1	Proposed draft gtr on pedestrian protection - Transmitted by OICA
INF GR/PS/70	Current Status in Korea for Pedestrian Safety Rule-making Researches
INF GR/PS/71	Possibility to define an impact zone in the windscreen/A-pillar area to fulfil HIC criteria
INF GR/PS/72	Head impact to windscreen
INF GR/PS/73	Re-assessment of headform impactor test parameters
INF GR/PS/74	Specification of headform impactor (document IHRA/PS 270)
INF GR/PS/75	"Active hood" systems test method - CLEPA proposal
INF GR/PS/76	IHRA Discussions on Legform Test - Reviewing the 14th IHRA Meeting Minutes
INF GR/PS/77	UVA dynamic bending corridors for mid-thigh, knee, and Mid-Leg; explained by JARI instead of UVA
INF GR/PS/78	Explanation of the Bio-Rating Method of Maltese M. R. (NHTSA) and Application the Method to Flex-PLI 2003R using UVA Dynamic Bending Corridors for Mid-Thigh, Knee, and Mid-Leg
INF GR/PS/79	[IHRA anthropometric leg proposal]
INF GR/PS/80	IHRA developed/IHRA recommendation to GTR [IHRA/PS/278]
INF GR/PS/81	Schedule for legform impactor for gtr
INF GR/PS/82	Discussion on Injury Threshold for Pedestrian Legform Test
INF GR/PS/83	Action plan / decisions resulting from the 6th meeting
INF GR/PS/84	Draft meeting minutes of the 6th meeting
INF GR/PS/85	Attendance list of the 6th meeting
INF GR/PS/86 & Rev 1/2	Proposed draft gtr on pedestrian protection
INF GR/PS/87	Development of a biofidelic flexible pedestrian leg form impactor [document IHRA PS 273]
INF GR/PS/88	Second interim report to GRSP 35
INF GR/PS/89	A study on the feasibility of measures relating to the protection of pedestrians and other vulnerable

<i>Number of working paper</i>	<i>Title of informal document</i>
	road users. Final Report. [European Commission]
INF GR/PS/90	Provisional agenda for the 7th meeting
INF GR/PS/91	Study on Technical Feasibility of EEVC WG17 (Matra/ACEA)
INF GR/PS/92	Equal Effectiveness Study on Pedestrian Protection (TU Dresden/ACEA)
INF GR/PS/93	Design of JAMA/JARI pedestrian headform impactor
INF GR/PS/94	J-NCAP Pedestrian Headform Test - HIC Values in Windshield Impact
INF GR/PS/95	Proposed gtr on Pedestrian Protection - JPN comment on PS-86-Rev 2
INF GR/PS/96	Problem of Undamped Accelerometer in Headform Impact Test - Generation of Abnormal Acceleration in Headform Impact Tests - Causes and Solutions
INF GR/PS/97	Durability and repeatability of headform skin
INF GR/PS/98	IHRA/PS decisions for the IHRA/PS legform test procedures - IHRA/PS Working Group (IHRA PS 310)
INF GR/PS/99	Aging Effect of PVC Headform Skin on the Drop Certification Testing
INF GR/PS/100	OICA proposed amendments to INF/GR/PS/86/Rev.2 J - 28 September 2004
INF GR/PS/101	JAMA Technical Feasibility Study on EEVC/WG17 - Pedestrian Subsystem Test
INF GR/PS/102	Windscreen Tests according to Euro NCAP Protocol (Example)
INF GR/PS/103	[Windscreen & A-pillar testing on one car model]
INF GR/PS/104	Minimum Standard for Type Approval Testing of Active Deployable Systems of the Bonnet / Windscreen Area (CLEPA/OICA)
INF GR/PS/105	Human Biomechanical Responses to support the Design of a Pedestrian Leg Impactor
INF GR/PS/106	Information on the Flexible Pedestrian Legform Impactor (Flex-PLI) from J-MLIT Research
INF GR/PS/107	Knee ligament figure
INF GR/PS/108	Comment for IHRA or GTR regarding Legform Test
INF GR/PS/109	[Flex-PLI as a certification tool]
INF GR/PS/110	DRAFT: Definition of the windscreen reference lines
INF GR/PS/111 & Rev 1	Pedestrian Safety Gtr Preamble [draft and guideline]
INF GR/PS/112	Action plan resulting from the 7th meeting
INF GR/PS/113	Proposed draft gtr on Pedestrian Protection
INF GR/PS/114	Attendance list 7th meeting
INF GR/PS/115 & Rev 1	Draft meeting minutes of the 7th meeting
INF GR/PS/116	Proposed Draft gtr on Pedestrian Protection [working version]
INF GR/PS/117	Proposed Draft gtr on Pedestrian Protection [Proposal for 37th GRSP]
INF GR/PS/118 & Rev 1	Provisional agenda for the 8th meeting
INF GR/PS/119	Proposal from the Chairman to include the history of ISO work in the Preamble under item III. Existing Regulations, Directives, and International Voluntary Standards
INF GR/PS/120	A study on the feasibility of measures relating to the protection of pedestrians and other vulnerable road users - Addendum to Final Report (EC)
INF GR/PS/121	TRANS/WP.29/GRSP/2005/3 incl. amendments of the 37th GRSP session
INF GR/PS/122	GRSP-37-18 – USA Comments on Draft gtr on Pedestrian Head and Leg Protection (TRANS/WP.29/GRSP/2005/3)
INF GR/PS/123	GRSP-37-15 - Japan's Comment to TRANS/WP.29/GRSP/2005/3
INF GR/PS/124	GRSP-37-16 - Flex-PLI Technical Evaluation Group (Flex-PLI TEG) Activities
INF GR/PS/125	Short report on comments received during GRSP-37
INF GR/PS/126	Request for submission of the justifications for PS gtr proposal [task list]
INF GR/PS/127	Pedestrian Protection Phase 2 [EU]
INF GR/PS/128	The need for harmonized legislation on pedestrian protection
INF GR/PS/129	Comparison of the severity between the Japanese regulation based on IHRA and Phase 2 proposal based on EEVC
INF GR/PS/130	Derivation of [head] impact direction; extract from Glaeser 1995
INF GR/PS/131	Analysis of pedestrian accident situation and portion addressed by this gtr
INF GR/PS/132	GTR Head Tests of US Fleet Vehicles
INF GR/PS/133 & Rev.1	Miniature Damped Accelerometer Series Kyowa ASE-A
INF GR/PS/134	Head Impact Tests in the Centre of the Windscreen
INF GR/PS/135	Definition of Windscreen Lower Reference Line
INF GR/PS/136	Action 10 of INF GR/PS/112: Clarification of values upper legform/bumper
INF GR/PS/137	Definition of High Bumper Vehicles
INF GR/PS/138	Economic Appraisal for Technical Regulation on Pedestrian Protection, focused on head protection
INF GR/PS/139	Action items from the 8th meeting
INF GR/PS/140	IHRA Injury Breakdown (All Ages)
INF GR/PS/141 & Rev.1	Certification Standard for Type Approval Testing of Active Deployable Systems of the Bonnet Area
INF GR/PS/142	Relative humidity of Korea
INF GR/PS/143 & Rev.1	Draft gtr based on INF GR/PS/121 as amended during the 8th meeting
INF GR/PS/144 & Rev.1	Draft meeting minutes of the 8th meeting
INF GR/PS/145	Attendance list 8th meeting

<i>Number of working paper</i>	<i>Title of informal document</i>
INF GR/PS/146	Flex-PLI TEG Activities
INF GR/PS/147	Proposals from Mr Césari for amendments to the preamble as agreed in the action items INF GR/PS/139
INF GR/PS/148	Assessment of the FTSS 4.5 kg aluminium headform as a possible alternative for EEVC WG17
INF GR/PS/149	New Requirement Proposal for the GTR Adult Headform Impactor Specification - Moment of Inertia
INF GR/PS/150	Development of a Head Impact Test Procedure for Pedestrian Protection (Glaeser, 13th ESV Conference, Paris 1991)
INF GR/PS/151	Proposed wording by Japan for the preamble on the headform (damped) accelerometer issue
INF GR/PS/152	Provisional agenda for the 9th meeting
INF GR/PS/153	Explanation of amendments to INF GR/PS/143 resulting in INF GR/PS/143 Rev. 1
INF GR/PS/154 & Rev 1	Handling Guideline for the EEVC WG17 Legform Impactor (Draft) and (Version 1.0)
INF GR/PS/155	Proposal for a Definition of the Lower Windscreen Reference Line and Justification
INF GR/PS/156	Proposal for Impact Angles for Headform to Windscreen Tests and Justification
INF GR/PS/157	Proposal for HIC Limits for Headform to Windscreen Tests and Justification
INF GR/PS/158	Proposal for New Criteria for Headform Impactor to Bonnet Tests and Justification
INF GR/PS/159	Proposal for a Definition of Vehicles with High Bumpers and Justification
INF GR/PS/160	Revised preamble replacing the preamble in doc. INF GR/PS/143 Rev. 1
INF GR/PS/161 & Rev.1	EU proposed amendments to doc. INF GR/PS/143 Rev. 1
INF GR/PS/162	Explanation of EU proposals (in INF GR/PS/161) to amend INF GR/PS/143 Rev. 1
INF GR/PS/163	SUV - Windshield Head Impacts
INF GR/PS/164	Observation of different windscreen glass fracture modes during headform impactor tests
INF GR/PS/165	Leg feasibility testing
INF GR/PS/166	Relaxation zone and GVWR application for US
INF GR/PS/167	EU field data on crossbeam height
INF GR/PS/168	Relationship between HIC15, HIC36, Peak Acceleration and Pulse duration
INF GR/PS/169	Revised Analysis of Pedestrian Accident Situation and Portion Addressed by this GTR
INF GR/PS/170	Draft preamble: Target population for this gtr
INF GR/PS/171	Draft meeting minutes of the 9th meeting
INF GR/PS/172	Attendance list 9th meeting
INF GR/PS/173	Provisional agenda for the 10th meeting
INF GR/PS/174 & Rev.1	-Euro NCAP test results, Phase 12 - 17, lower leg tests - OICA presentation for Jan 2006 meeting
INF GR/PS/175 & Rev.1/2	Lower/Upper Bumper Reference Lines, Data on existing vehicles - OICA presentation for Jan 2006 meeting
INF GR/PS/176 & Rev.1/2	Headform test data - OICA presentation for Jan 2006 meeting
INF GR/PS/177	IHRA/PS Proposal for the Moment of Inertia of gtr Adult/Child Headform Impactors
INF GR/PS/178	Expected life-saving of introducing the GTR Head Protection Regulation in Japan
INF GR/PS/179	Ongoing Researches on Pedestrian Leg Injuries Assessment Performed by INRETS in Relation with EEVC WG 17
INF GR/PS/180	OICA position on the change of the definition of the ble reference line
INF GR/PS/181	Lower Extremity Pedestrian Injury in the US: A Summary of PCDS Data (from IHRA/PS 333)
INF GR/PS/182	Factor causing scatter in dynamic certification test results for compliance with EEVC WG17 legform impactor standard (Matsui/Takabayashi, IJCrash 2004 Vol. 9 No. 1 pp. 5-13)
INF GR/PS/183	OICA position on bonnet leading edge 165 mm exemption zone
INF GR/PS/184	Final draft gtr (without preamble)
INF GR/PS/185	Mr Saul letter dated on 3/1/2006
INF GR/PS/186	NHTSA revision of preamble PS/160
INF GR/PS/187 & Rev 1	EEVC WG17 report December 1998 and with September 2002 updates
INF GR/PS/188	Draft meeting minutes of the 10th meeting
INF GR/PS/189	Attendance list 10th meeting

»

Partie B,

Paragraphe 133, modifier comme suit:

«133. Les sections 1 à 6, qui décrivent ... du fémur d'essai utilisé et les **essais** contre des pare-chocs hauts mais **aussi** sur les **essais** effectués avec une tête d'essai.».

Paragraphe 135, modifier comme suit:

«135. Sous ... (RTM) n° 9 sur la sécurité des piétons<sup>1</sup>. **À l'issue de l'examen, le Groupe de travail a conclu que les questions en suspens seraient examinées par un groupe de travail informel reconstitué.**».

*Paragraphe 137, modification sans objet en français*

*Paragraphe 159, modifier comme suit:*

«159. La septième ... Les deux dernières questions ont fait l'objet d'un **accord de principe**, mais la question ...».

*Ajouter de nouveaux paragraphes 160 et 161, ainsi conçus:*

**«160. La huitième réunion du groupe de travail informel s'est tenue les 9 et 10 septembre 2013. La discussion a porté essentiellement sur plusieurs questions en suspens telles que les critères de blessure, les marges de certification du fémur et à l'examen du préambule et du texte réglementaire du RTM n° 9.**

**161. La neuvième réunion du groupe de travail informel s'est tenue les 16 et 17 décembre. Plusieurs questions y ont été examinées et résolues lors de l'examen final de l'amendement proposé pour le texte du RTM et le règlement n° 127 de l'ONU. Une question en suspens, sur les limites de performance des critères de blessure, doit être examinée par le GRSP et toutes les Parties contractantes.».**

*Les paragraphes 160 à 189 deviennent les paragraphes 162 à 191.*

*Les paragraphes 190 et 191 deviennent les paragraphes 192 et 193, et sont à modifier comme suit:*

«**192.** Le groupe de travail informel... pour la **certification** de la FlexPLI.

**193.** Les trois jambes d'essai ... en vue de la **certification** des jambes d'essai souples, tant en ce qui concerne l'ensemble que les éléments constitutifs.».

*Le paragraphe 192 devient le paragraphe 194.*

*Le paragraphe 193 devient le paragraphe 195.*

*Le paragraphe 194 devient le paragraphe 196.*

*Le paragraphe 195 devient le paragraphe 197 et est à modifier comme suit:*

«**197. Le groupe de travail informel...** Et pourtant, l'OICA **a montré que les valeurs obtenues obtenus lors d'un exemple d'essai avec la FlexPLI, à partir d'un banc d'essai, n'étaient pas ...**».

*Le paragraphe 196 devient le paragraphe 198 et est à modifier comme suit:*

«**198.** Le JASIC a présenté des informations sur les critères d'efficacité et de blessure de la FlexPLI (**GTR9-1-05r1, GTR9-1-06r1**). La validation ... Les limites du moment de flexion du tibia, **le ligament latéral interne et le ligament croisé antérieur proposés par le groupe d'évaluation technique sur les FlexPLI** ont été présentés aux participants.».

*Les paragraphes 197 et 198 deviennent les paragraphes 199 et 200.*

*Les paragraphes 199 à 201 deviennent les paragraphes 201 à 203 et sont à modifier comme suit:*

<sup>1</sup> **Le rapport final du groupe d'experts technique est disponible sous la forme des documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/13 et GRSP-49-15, qui sont répertoriés dans le document GTR9-C-08 de la séance constitutive du groupe de travail informel et figurent dans la section "Sous-groupe FlexPLI" du rapport du premier groupe informel de la sécurité des piétons.**

«201. À la ... FlexPLI dans sa configuration finale utilisée pour les essais comparatifs ...

202. Outre ... demande de la NHTSA, le BAST et le JASIC ont expliqué comment, chacun de leur côté, ils obtenaient leur fonction de risque de blessure (GTR9-6-08r1, GTR9-6-26). Étant donné...

203. Parmi ... normalement répartie (GTR9-6-08r1).».

*Le paragraphe 202 devient le paragraphe 204.*

*Les paragraphes 203 à 205 deviennent les paragraphes 205 à 207 et sont à modifier comme suit:*

«205. À ... blessure (GTR9-6-08r1). Lors de la même ... organisation (GTR9-6-26).

206. À la ... données techniques à la NHTSA (GTR9-7-07), mais sans parvenir ... du groupe de travail informel (GTR9-8-11).

207. Lors d'une recherche ... Les dimensions de l'élément de frappe du CVE et de la ...».

*Le paragraphe 206 devient les paragraphes 208 et 209, qui sont à modifier comme suit:*

«208. Lors ... le risque de blessure avec l'aide de **modèles informatiques humains**. ... ont permis de comparer les résultats obtenus avec des modèles humains et avec la FlexPLI, dans des conditions équivalentes à celles des essais prescrits dans le RTM. **Le BAST a reconnu la bonne corrélation entre le modèle humain FE et la version du modèle GTR, en configuration finale en termes de charge du tibia. Toutefois, la corrélation avec le genou, en particulier pour l'élongation du ligament latéral interne semble pouvoir être encore améliorée. Les membres de l'alliance ont indiqué que la corrélation de réponse entre les deux modèles de simulation (FlexPLI et humaine) ne serait pas considérée comme significative sur le plan statistique ( $R < 0.8$ ). Par conséquent, il est proposé, sur la base de cette analyse que les limites de seuil du ligament latéral interne soient utilisées à titre indicatif, sans autant constituer un critère de réussite ou d'échec.**

209. À ... FlexPLI sur la version finale de la FlexPLI actuellement utilisée (GTR9-7-08). Cette ... les mêmes que celles proposées précédemment par le groupe d'experts technique. **Le BAST a soulevé la question du mode de validation du modèle FlexPLI par rapport aux précédents modèles d'éléments de frappe (autres que le modèle de production de masse) utilisés pour établir les premières marges de certification dynamique, les jambes principales produisant des valeurs de résultat légèrement différentes des modèles précédents dans les essais de certification inverse.».**

*Le paragraphe 207 devient le paragraphe 210 et est à modifier comme suit:*

«210. À ... des études supplémentaires sont **peut-être** nécessaires afin d'évaluer la validité de ces seuils sur leur territoire.».

*Ajouter de nouveaux paragraphes 211 et 212, ainsi conçus:*

«211. **Pour respecter le calendrier de la phase 2, les États-Unis d'Amérique ont proposé à la neuvième session du groupe de travail informel, d'inclure les valeurs de seuil de blessure actuelles dans le RTM ainsi que les courbes de risque de blessure dans le texte réglementaire du RTM en tant qu'options possibles pour les Parties contractantes. Les courbes de risque de blessures seraient utilisées par les Parties contractantes retenant cette option pour déterminer le seuil de blessure, après une évaluation nationale des avantages. Le groupe de travail informel a renvoyé l'examen**



de ce point au GRSP, afin que toutes les Parties contractantes participent à l'examen et à la décision prise sur cette question.

**212.** À la cinquante-quatrième session du GRSP, les Parties contractantes sont convenues de se ménager une marge de manœuvre en ce qui concerne les valeurs de seuil de blessures, qui seraient toutefois limitées aux Parties contractantes n'ayant pas traduit, réglementation ou de normes de protection des piétons dans leur législation nationale, au moment de la phase 2 du RTM n° 9. Le Groupe de travail a décidé de conserver les données relatives aux courbes de risque de blessure à titre de référence dans la liste des documents énumérés à la section 7. À titre d'exemple, pour le seuil du moment du tibia, les courbes de risque de blessure sont présentées dans le document GTR9-1-06r1.».

*Les paragraphes 208 à 214 deviennent les paragraphes 213 à 219.*

*Les paragraphes 215 et 216 deviennent les paragraphes 220 et 221 et sont à modifier comme suit:*

«**220.** Comme ... prescriptions de protection des piétons risque de mettre dans la difficulté des constructeurs automobiles qui proposent des voitures de conception particulière. Il faudrait donc ... transposition **des prescriptions** dans le RTM n° 9, ... dont les véhicules ne sont soumis à aucune prescription en matière de **sécurité des piétons** mais qui ont prévu de se doter de telles prescriptions.

**221.** **Sans aucune obligation**, il est recommandé aux Parties contractantes n'ayant pas de prescriptions en matière de sécurité des piétons d'appliquer la **FlexPLI plutôt que la jambe d'essai du CEVE** pendant la ... phase 1 du RTM n° 9.».

*Ajouter un nouveau paragraphe 222, ainsi conçu:*

«**222.** Le groupe de travail informel a observé que l'utilisation simultanée de la jambe d'essai du CEVE et de la FlexPLI dans différentes prescriptions réglementaires ou en matière d'avis de consommateurs à l'échelle mondiale pouvait conduire à fausser le marché et à alourdir inutilement les contraintes pesant sur les constructeurs. Il est donc recommandé aux Parties contractantes d'imposer le respect de cet amendement le plus tôt possible, en tant qu'option à la discrétion du constructeur automobile. Néanmoins, dans les régions où une législation existe en matière de jambe d'essai du CEVE, les véhicules satisfaisant aux prescriptions de la phase 1 de ladite législation assurent déjà une protection de la partie inférieure des jambes. Lorsque tel est le cas, une analyse des coûts et avantages liés à l'adoption de la FlexPLI peut ne pas être justifiée si elle doit nécessiter une refonte générale des types de véhicules existants. Les Parties contractantes devraient envisager d'exempter les véhicules des prescriptions de la FlexPLI lorsqu'ils ont été conçus pour satisfaire aux prescriptions de la jambe d'essai du CEVE et qu'il est établi qu'ils les respectent.».

*Section 6, titre, modifier comme suit:*

«6. Équipe spéciale sur la zone d'impact du pare-chocs (TF-BTA)»

*Les paragraphes 217 et 218 deviennent les paragraphes 223 et 224 et sont à modifier comme suit:*

«**223.** À la demande de l'expert de la Commission européenne, un débat **a eu lieu** sur l'actuelle zone d'impact du pare-chocs, **essentiellement** pour l'élément de frappe. La nécessité d'améliorer et **d'élargir considérablement** la zone d'impact du pare-chocs pour l'élément de frappe a été mise en évidence parce que cette dernière est assez limitée **en raison du dessin angulaire, des protubérances et d'autres caractéristiques** de l'avant de certains véhicules qui **modifient les plans à 60 degrés**, lesquels, dans l'actuelle procédure

d'essai, **déterminent la zone d'essai**. Il a été décidé d'examiner tous les aspects de la question en détail en confiant la question à une équipe spéciale chargée de la zone d'impact du pare-chocs (TF-BTA).

**224.** Le groupe de travail informel **a décidé de créer** cette équipe spéciale. Cependant, il a **également** été convenu qu'en fonction des progrès de l'équipe spéciale, il pourrait être nécessaire, à une phase ultérieure, de tenir des débats distincts sur cette question et sur la FlexPLI. **L'équipe spéciale chargée** de la zone d'impact du pare-chocs relèverait du groupe informel mais ne **devrait pas freiner l'avancée des travaux liés à la FlexPLI**, qui reste la principale question dont le groupe est chargé. **La direction des débats** de l'équipe spéciale a été confiée à l'expert de la Commission européenne.»

*Le paragraphe 219 devient le paragraphe 225.*

*Le paragraphe 220 devient les paragraphes 226 et 227 et est modifié comme suit:*

«**226.** Pour l'aider dans sa tâche, la Commission européenne s'est assuré les services d'un prestataire extérieur. Les premiers résultats obtenus montrent que, sur les véhicules neufs, la zone d'impact de la jambe d'essai sur le pare-chocs a été réduite. **Le prestataire a donc été invité à explorer plus avant les solutions possibles à ce problème, en collaboration avec les parties intéressées.**

**227.** Les premiers résultats de cette étude ont été présentés lors de trois autres réunions qui se sont tenues entre décembre 2012 et septembre 2013, et ont confirmé la nécessité d'élargir la zone d'essai actuelle, qui est étroite. Néanmoins, il a également été admis qu'effectuer des essais en dehors de la zone prévue sur le pare-chocs pourrait poser d'autres problèmes qui nécessiteraient d'être évalués et pris en compte, si nécessaire. En particulier, la fiabilité des résultats d'essai devrait être étudiée plus avant. Cette question sera donc réexaminée, et soumise à tous les critères d'évaluation nécessaires pour déterminer si, et dans quelle mesure, les actuels et nouveaux éléments de frappe (jambe d'essai du CEVE LFI ou FlexPLI) peuvent être utilisés pour une évaluation de zones situées en dehors de celle des pare-chocs actuels.»

*Ajouter un nouveau paragraphe 228 et une nouvelle section 7, ainsi conçus:*

«**228.** Il a été aussi admis que le TF-BTA ne pourra probablement pas mettre la dernière main aux évaluations nécessaires dans le délai prévu par le groupe de travail informel en ce qui concerne l'introduction de la FlexPLI et transmettra par conséquent une proposition distincte en temps voulu.

## 7. Liste des documents examinés par le groupe de travail informel sur la RTM n° 9, phase 2

<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
GTR9-C-01	1	Agenda for the constitutional meeting of the Informal Group on Pedestrian Safety Phase 2 (IG PS2)
GTR9-C-02	1	Minutes of the Constitutional Meeting of the Informal Group on Global Technical Regulation No. 9 – Phase 2 (IG GTR9 PH2)
GTR9-C-03		Document informel GRSP-49-38: Draft Terms of Reference for the Informal Group on Pedestrian Safety Phase 2 (IG PS2)
GTR9-C-04	1	History of Development of the FlexPLI
GTR9-C-05		Review of the FlexPLI TEG Activities
GTR9-C-06		Comments on the Draft Terms of Reference for the Informal Group on Pedestrian Safety Phase 2 (28/10/2011)
GTR9-C-07	1	Final Operating Principles and Terms of Reference for the IG GTR9-PH2
GTR9-C-08		TEG document matrix
GTR9-1-01	1	Agenda for the 1st meeting of the Informal Group on Global Technical Regulation No. 9 – Phase 2 (IG GTR9-PH2)
GTR9-1-02	1	Minutes of the 1st meeting of the Informal Group on Global Technical Regulation No. 9 – Phase 2 (IG GTR9-PH2)

<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
GTR9-1-03	1	Document TF-RUCC-K-03-Rev.1: Work plan of Task Force Review and Update of Certification Corridors (TF-RUCC)
GTR9-1-04		FlexPLI Version GTR Prototype SN-02 - Durability Assessment
GTR9-1-05	1	Technical Discussion – Biofidelity
GTR9-1-06	1	Technical Discussion – Injury Criteria
GTR9-1-07	1	Technical Discussion – Benefit
GTR9-1-08	1	FlexPLI GTR Status, 1 – 2 December 2011
GTR9-1-09		Document informel WP.29-155-35: Report to the November session of WP.29 on the activities of the IG GTR9-PH2
GTR9-1-10		Changes to Flex PLI GTR Since Prototype Build, Status Dec. 2010
GTR9-1-11		Pendulum Test Scatter
GTR9-1-12		Document informel GRSP-49-23: Update on Pedestrian Leg Testing
GTR9-2-01	1	Agenda for the 2 <sup>nd</sup> meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-2-02	1	Agenda for the 2 <sup>nd</sup> meeting of the Informal Group on Global Technical Regulation No. 9 – Phase 2 (IG GTR9-PH2) (version définitive)
GTR9-2-03		Proposal for a Modification of the Bumper Test Area for Lower and Upper Legform to Bumper Tests
GTR9-2-04	1	Robustness of SN02 prototype test results - Revision 1
GTR9-2-05		Comparison of Filter Classes for FlexPLI
GTR9-2-06		Technical Specification and PADI
GTR9-2-07	1	Technical Discussion – Benefit (Update of document GTR9-1-07 Rev. 1)
GTR9-2-08		FlexPLI gtr meeting actions
GTR9-2-09		FlexPLI gtr – FE model v2.0
GTR9-2-10	2	FlexPLI Comparison - test experiences with different impactors (completed during the 3 <sup>rd</sup> meeting)
GTR9-2-11		Document informel WP.29-156-11: First progress report of the IWG GTR9-PH2
GTR9-2-12		Re-examination of Number of Pedestrians by Injury Severity
GTR9-2-13		FLEX PLI Update for Alliance of Automobile Manufacturers
GTR9-2-14		Updated Japan Progress Report: Review and Update Certification Test Corridors and Test Methods (added pendulum Test data)
GTR9-3-01	1	Agenda for the 3 <sup>rd</sup> meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-3-02	1	Minutes of the 3 <sup>rd</sup> meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-3-03		Document informel GRSP-51-15: Draft second progress report of the IWG GTR9-PH2
GTR9-3-04		Flex PLI GTR User Manual Rev. C
GTR9-3-05		FlexPLI Prototype SN04 Robustness Test results
GTR9-3-06		Proposal for a future vehicle test matrix
GTR9-4-01	1	Agenda for the 4 <sup>th</sup> meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-4-02	1	Minutes of the 4 <sup>th</sup> meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-4-03	3	Status of activity list items
GTR9-4-04		1994 EEVC WG10 Report
GTR9-4-05		1996 EEVC WG10 report to the 15 <sup>th</sup> ESV conference
GTR9-4-06		1998/2002 EEVC WG17 Report
GTR9-4-07		TF-RUCC Activity Report 6 Sept. 2012
GTR9-4-08		Guidelines To Conduct FlexPLI Round Robin Car Test Smoothly and Effectively
GTR9-4-09		FlexPLI Round Robin Test Results
GTR9-4-10		Document informel WP.29-157-16: Proposal for the establishment of Special Resolution No. 2 on description and performance of test tools and devices necessary for the assessment of compliance
GTR9-4-11		Investigation of the Influences of Friction within the Inverse Certification Test Setup
GTR9-4-12		Report addressing the Pedestrian Research performed by JASIC
GTR9-4-13		JP Research Summary: JASIC Flex Injury Estimate
GTR9-4-14		Comparison of FlexPLI Performance in Vehicle Tests with Prototype and Series Production Legforms
GTR9-4-15		Document informel WP.29-157-21: Second progress report of the IWG GTR9-PH2No. 9
GTR9-4-16	1	Pedestrian Lower Extremity Injury Risk - Revision 1
GTR9-4-17		FlexPLI Round Robin Car Test Schedule
GTR9-4-18		FlexPLI vs. EEVC LFI Benefit Estimation
GTR9-4-19		Overview of NHTSA Pedestrian Activities
GTR9-4-20		Validation of pedestrian lower limb injury assessment using subsystem impactors (IRCOBI conference, 12 <sup>th</sup> – 14 <sup>th</sup> Sept. 2012)
GTR9-4-21		OSRP Pedestrian Lower Leg Response Research test series
GTR9-4-22		Checklist for Vehicle Testing
GTR9-5-01	1	Agenda for the 4 <sup>th</sup> meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-5-02	1	Minutes of the 5 <sup>th</sup> meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)

<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
GTR9-5-03		Pedestrian injuries by source: serious and disabling injuries in US and European cases (Mallory et al. Paper for 56th AAAM Annual Conference)
GTR9-5-04		FlexPLI GTR User Manual Rev. D, Oct. 2012
GTR9-5-05	2	FlexPLI - Round Robin Tests
GTR9-5-06		Document informel WP29-158-28: Draft 3rd progress report
GTR9-5-07	c2	Discussion on Feasibility of FlexPLI Countermeasures
GTR9-5-08		Proposal for Procedure to Process FlexPLI Measurements in Rebound Phase
GTR9-5-09		Applicability Information
GTR9-5-10		FlexPLI Durability Against Larger Vehicles
GTR9-5-11		FlexPLI Repeatability in Car Tests
GTR9-5-12		Experimental Validation of Human and FlexPLI FE Models
GTR9-5-13		FlexPLI vs. EEVC LFI Correlation
GTR9-5-14		Benefit and Cost; Additional Analysis based on GTR9-2-07r1
GTR9-5-15		Moving Ram Friction Effect
GTR9-5-16	1	Round Robin Test Result (E-Leg)
GTR9-5-17		FlexPLI Test Results (SN-03)
GTR9-5-18		Flex PLI Logbook for the IG GTR9-PH2 Round Robin Tests
GTR9-5-19		Estimation of Cost Reduction due to Introduction of FlexPLI within GTR9
GTR9-5-20		Verification of draft FlexPLI prototype impactor limits and application to FlexPLI serial production level
GTR9-5-21		US Round Robin Test Status
GTR9-5-22		Information on vehicle data used in NHTSA's studies
GTR9-5-23	c	Initial comments of OICA representatives to the 5th IWG GTR9-PH2 meeting in response to document GTR9-5-20
GTR9-5-24		Height tolerance for pedestrian protection
GTR9-5-25		Flex PLI Inverse Test Setup - Moving Ram Friction
GTR9-5-26		Investigation of the Influences of Friction within the Inverse Certification Test Setup of the FlexPLI - Lower Legform Impactor
GTR9-5-27		Clarification of Injury Threshold Determination Process Used by JAMA
GTR9-5-28		Operating Principles and Terms of Reference for the IWG GTR9-PH2, updated version 5th meeting
GTR9-5-29		Draft gtr No 9 amendment, version 2012-12-06
GTR9-5-30		Discussion of the Rebound Issue, ACEA comments
GTR9-5-31	1	FlexPLI version GTR drawing package
GTR9-6-01	1	Agenda for the 6th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-6-02	2	Minutes of the 6th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-6-03		FlexPLI Testing: Propelling Accuracy
GTR9-6-04		Guidelines for the development of drawings for a test tool to be added as an Addendum to UN Mutual Resolution No. 1 (M.R.1) - (ECE/TRANS/WP.29/1101)
GTR9-6-05		Schedule to prepare an Addendum for FlexPLI for the M.R.1
GTR9-6-06		FlexPLI gtr User Manual Rev. E 2013
GTR9-6-07		Definition of FlexPLI Biofidelic Assessment Interval
GTR9-6-08	1	Derivation of FlexPLI thresholds
GTR9-6-09		FlexPLI Drawings
GTR9-6-10		FlexPLI Pre- & Post-Test Procedure
GTR9-6-11		Consideration of the Rebound Phase
GTR9-6-12		Validation of Flex-gtr model
GTR9-6-13		Proposal for a wording to consider tolerances of the normal ride height
GTR9-6-14	1	FlexPLI Round Robin Testing
GTR9-6-15	1	Summary JPR Report Evaluating the Methodology and Assumptions Made in Doc. GTR9-5-14 and GTR9-5-19
GTR9-6-16		JPR Report Evaluating the Methodology and Assumptions Made in Doc. GTR9-5-14 and GTR9-5-19
GTR9-6-17		Large Truck/SUV Challenges
GTR9-6-18		FlexPLI Round Robin Test Results
GTR9-6-19	1	FlexPLI Round Robin Test Results
GTR9-6-20		Discussion on Impactor Thresholds
GTR9-6-21		Flex-PLI Rebound Issue: Industry Proposal (Update)
GTR9-6-22		FlexPLI Drawing Review (Surface Level)
GTR9-6-23	2	FlexPLI Drawings Review
GTR9-6-24		Durability Study SN-03
GTR9-6-25		Comments on GTR9-6-15(JP research review of JASIC & BAST FlexPLI injury reduction estimate)
GTR9-6-26		Development of Injury Probability Functions for the Flexible Pedestrian Legform Impactor
GTR9-6-27		Comments on Alliance and JP Research Documents (GTR9-6-15 and GTR9-6-16)

<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
GTR9-6-28		Certification test results of the OEM legform used in document GTR9-6-20
GTR9-7-01	1	Agenda for the 7th meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-7-02	1	Minutes of the 7th meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-7-03		Draft running order of the provisional agenda
GTR9-7-04		Information on drawing package kindly provided by Humanetics
GTR9-7-05	c	Result of drawing review (surface level)
GTR9-7-06	c	Result of manual review
GTR9-7-07		Injury Probability Function for Tibia Fracture and MCL Failure
GTR9-7-08		Development of Flex-GTR master leg FE model and evaluation of validity of current threshold values
GTR9-7-09		Flex-GTR Master Leg Level Impactor Test Data - Pendulum Test
GTR9-7-10		FlexPLI Logbook - legform SN-01
GTR9-7-11		FlexPLI Logbook - legform SN-03
GTR9-7-12		FlexPLI Logbook - legform E-Leg
GTR9-7-13		FlexPLI Rebound Phase
GTR9-7-14		Detailed review of drawing package and itemized check against master leg impactor SN03
GTR9-7-15		BASt comments on GTR9-7-13:JASIC position on FlexPLI rebound phase
GTR9-7-16	1	Collation of FlexPLI Pendulum Certification Test Results
GTR9-7-17	1	Collation of FlexPLI Inverse Certification Test Results
GTR9-8-01	1	Agenda for the 8th meeting of the IWG GTR9-PH2 (version définitive)
GTR9-8-02		Minutes of the 8th meeting of the IWG GTR9-PH2 (projet)
GTR9-8-03	1	GTR9 – Draft Working Document of IG GTR9 PH2; Version 1, 04 Sept. 2013
GTR9-8-04		GTR9 – Draft Preamble of IG GTR9 PH2; Version 1, 04 Sept. 2014
GTR9-8-05		(not used)
GTR9-8-06		OICA comments on the draft text, based on document GRSP-53-29
GTR9-8-07		Proposed Title Block for Regulation Drawings
GTR9-8-08	1	Comments to JAMA presentation GTR9-7-06c and proposed changes, FlexPLI gtr Manual
GTR9-8-09		Comments to Cellbond Flex PLI Drawing Check Document GTR9-6-23
GTR9-8-10		Comments to JASIC's Comments Provided with Document GTR9-7-05c
GTR9-8-11		Comparison of Effect of Different Approaches on Injury Risk Functions
GTR9-8-12		Possible Influence of Temperature and Humidity on the FlexPLI Behavior
GTR9-8-13		FlexPLI Manual: FlexPLI Preparation before Car Testing
GTR9-8-14		Request for Transitional Provisions for FlexPLI Usage
GTR9-8-15		FlexPLI Biofidelic Assessment Interval (BAI): Open Issues
GTR9-8-16		Change to foam flesh used by EEVC lower & upper legforms
GTR9-8-17		FlexPLI Version gtr - Testing of Vehicles with Different Bumper Systems
GTR9-8-18		Femur Certification Corridors for the Inverse Test (Zero Cross Timing)
GTR9-8-19		Femur Certification Corridors for the Pendulum Test (Zero Cross Timing)
GTR9-9-01	1	Agenda for the 8th meeting of the IWG GTR9-PH2 (projet)
GTR9-9-02		(Minutes of the 9th Meeting, not yet available)
GTR9-9-03		FlexPLI weight tolerances, Reduction of proposed weight tolerances
GTR9-9-04	1	Lower Legform Test Area, Justification of the Need for a Relaxation Zone
GTR9-9-05		Proposal of 01 series of amendments to Regulation No. 127: Transitional provisions
GTR9-9-06		Proposed amendments of the three-point bending certification test figure
GTR9-9-07	1	FlexPLI gtr User Manual Rev. F (Draft) 2013
GTR9-9-08	1	Updates to Flex PLI Manual Rev E to Rev F
GTR9-9-09		Max and Min Femur Certification Analysis FlexPLI
GTR9-9-10		FlexPLI Weight Tolerance Review
GTR9-9-11		Reviewed FlexPLI version GTR drawing package
GTR9-9-12		Details of Drawing Updates to Flex gtr No. 9 Regulation Drawings
GTR9-9-13		Flesh Neoprene Corridor FlexPLI
GTR9-9-14		Dimensional Tolerance Review FlexPLI
GTR9-9-15		Confor Foam Change [for EEVC Impactors]
GTR9-9-16		Flex PLI Drawing Review
GTR9-9-17		Legform Tests, Results from Round 2, FlexPLI

»

*Texte du Règlement (Partie II),*

*Paragraphes 3.23 et 3.24, supprimer les crochets*

*Paragraphe 5.1.1, modifier comme suit:*

«**5.1.1** Lors ... dépasser [22 mm], et ... dépasser [13 mm]. La ... dépasser [340 Nm]. ... au total jusqu'à 264 mm ... pas dépasser [380 Nm] ... le juge approprié<sup>2</sup>.».

*Paragraphe 6.3.1.1, modifier comme suit:*

«6.3.1.1 ... de  $13,2 \pm [0,4]$  kg. Une fois assemblés dans l'élément de frappe...».

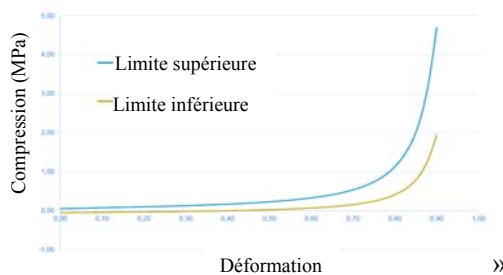
*Paragraphe 6.3.1.1.3, modifier comme suit:*

«6.3.1.1.3 Les ... doivent être respectivement de  $2,46 \pm 0,12$  kg et de  $2,64 \pm 0,13$  kg ... sans garnissage doit être de  $4,28 \pm 0,21$  kg. ... du tibia sans garnissage doit être de  $9,38 [\pm 0,3]$  kg. ...».

*La figure 15 b) est supprimée.*

*Ajouter une nouvelle figure 15 b), ainsi conçue:*

«**b) Feuilles de néoprène**



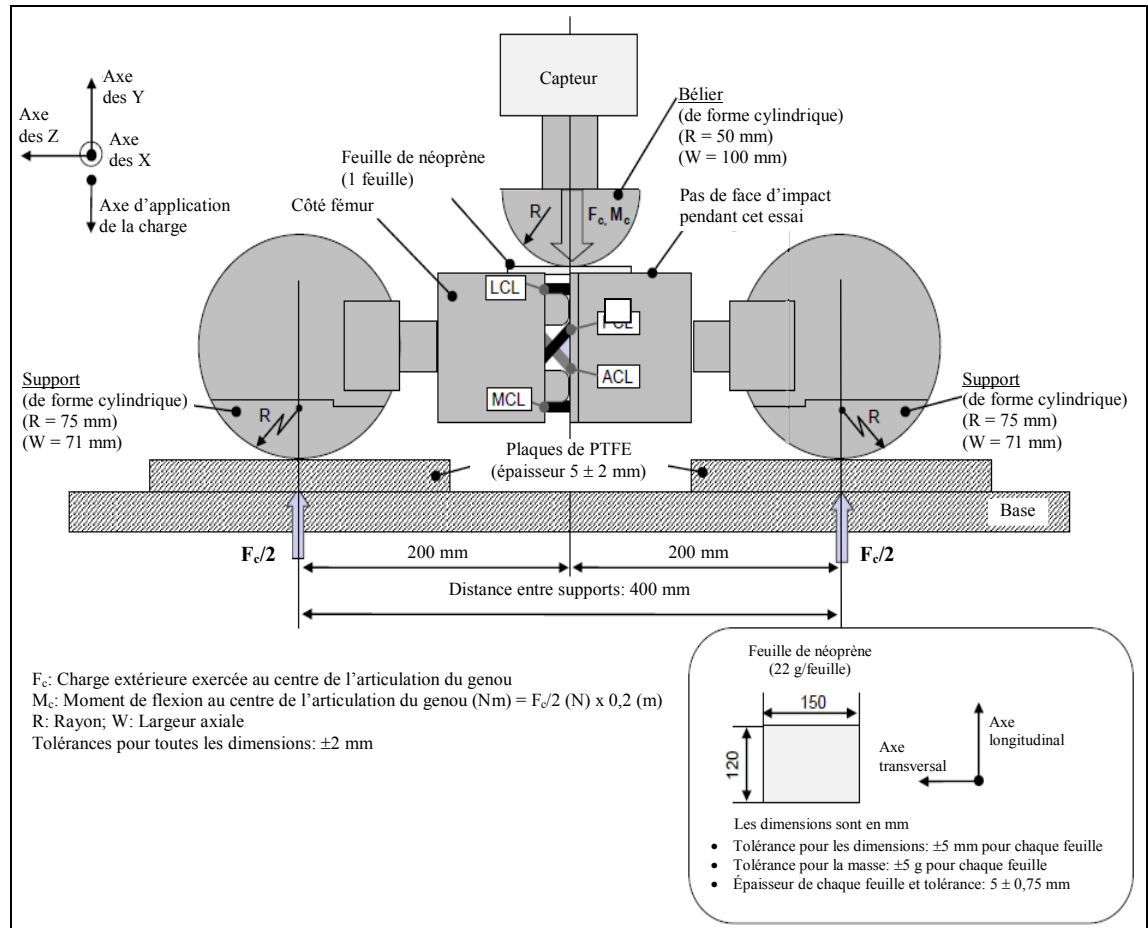
*La figure 26 est supprimée.*

<sup>[2]</sup> Une Partie contractante ne disposant d'aucun règlement ou norme de protection des piétons mis en œuvre par sa législation au moment de l'établissement de la phase 2 du Règlement technique mondial n° 9 dans le Registre mondial peut décider d'adopter, dans sa législation nationale, des seuils de blessure pour l'allongement dynamique maximum du ligament latéral interne, du ligament croisé antérieur et du ligament croisé postérieur, ainsi que pour les moments dynamiques de flexion du tibia, si elle juge une telle modification appropriée.]».

Ajouter une nouvelle figure 26, ainsi conçue:

«Figure 26

...



Adoptée sur la base du document GRSP-54-34-Rev.1 (voir par. 9)

## Rapport final du groupe de travail informel en charge de la phase 2 du RTM n° 9 (IWG GTR9 - PH2)

### Table des matières

- I. Introduction
- II. Objectif du groupe de travail informel
- III. Historique

Annexe 1 – Mandat

Appendice – Liste des activités

Annexe 2 – Rapports au WP.29

Appendice – Documents de référence utilisés par le groupe de travail informel

1. Le but du présent rapport est de compléter les informations de procédures relatives à l'élaboration de la phase 2 du RTM n° 9 contenues dans la première partie (Exposé des motifs techniques et justification) du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/25 et de fournir des détails supplémentaires concernant le groupe de travail informel.
2. Pour obtenir des informations sur l'argumentation technique justifiant l'élaboration de l'amendement, veuillez consulter la première partie du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/25.

## **I. Introduction**

3. 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).
4. 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).
5. 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.
6. 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).

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

7. 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.
8. 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 n° 127 sur la sécurité des piétons.
9. Les travaux du groupe de travail informel GTR9-PH2 porteront sur les questions énumérées à l'appendice 1 du mandat (voir l'annexe 1 au présent document).
10. Le groupe informel a également examiné d'autres propositions destinées à améliorer et/ou à clarifier certains aspects de la procédure de l'essai avec jambe factice.



### III. Historique

11. À la 154<sup>e</sup> session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et à la trente-deuxième session du Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3), il avait été décidé de charger un nouveau groupe informel de régler les questions en suspens liées à l'intégration simultanée de la jambe d'essai FlexPLI dans la phase 2 du RTM n° 9 et dans le projet de Règlement sur la sécurité des piétons, sous réserve de la soumission d'un mandat adéquat au WP.29 et à l'AC.3 (document ECE/TRANS/WP.29/1091, par. 36 et 100).

12. Le Japon et l'Allemagne ont informé le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules et le Comité exécutif de l'Accord de 1998 que ce groupe de travail informel intitulé «IG GTR9 – Phase 2» serait coparrainé par leurs deux pays..

13. Le groupe de travail informel a commencé ses travaux le 3 novembre 2011 en tenant une réunion constitutive organisée à Bonn (Allemagne) pour mettre sur le papier un projet de mandat, des principes de fonctionnement, un calendrier et un plan de travail. À cette occasion, les participants ont accepté la proposition du Japon et de l'Allemagne tendant à ce que le groupe de travail informel soit géré par l'Allemagne (présidence), le Japon (vice-présidence) et l'Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA) (secrétariat).

14. À la 155<sup>e</sup> session du Forum mondial et à la trente-troisième session du Comité exécutif de l'Accord de 1998, le Japon et l'Allemagne ont informé les délégations des activités en cours au sein du groupe de travail informel chargé de la phase 2 du RTM n° 9 (document WP.29-155-35). Les délégués ont été informés de la réunion constitutive et de la gestion du groupe. Il était prévu de tenir la première réunion les 1<sup>er</sup> et 2 décembre 2011 pour entamer les discussions techniques et mettre la dernière main au projet de mandat et au plan de travail qui devaient être soumis au GRSP en décembre 2011.

15. La première réunion du groupe de travail informel s'est tenue les 1<sup>er</sup> et 2 décembre 2011, à Genève (Suisse). Les discussions techniques ont débuté et le mandat, les principes de fonctionnement, le calendrier et le plan de travail ont été finalisés en vue d'être soumis au GRSP en décembre 2011. Le premier rapport d'activité a été soumis au GRSP en décembre 2011, au WP.29 à l'occasion de sa 156<sup>e</sup> session et à l'AC.3 à sa trente-quatrième session, en mars 2012. À sa 156<sup>e</sup> session, le WP.29 a approuvé en principe le mandat susmentionné, en attendant l'adoption du rapport de la session de décembre 2011 du GRSP. L'AC.3 a approuvé en principe le mandat du groupe de travail informel et a demandé au secrétariat de faire distribuer le document WP.29-156-11 sous une cote officielle pour juin 2012.

16. La deuxième réunion du groupe de travail informel s'est tenue les 28 et 29 mars 2012 à Osaka (Japon). Les débats ont notamment porté sur les aspects techniques, y compris l'analyse des accidents et des avantages. Les activités relatives à la poursuite du perfectionnement des procédures d'homologation ont été aussi placées au premier rang des priorités. Au titre d'un autre point inscrit au programme de travail, une équipe spéciale a été créée pour mener des travaux concernant la zone d'impact du pare-chocs pour la jambe d'essai.

17. Le deuxième rapport d'activité a été soumis au GRSP en mai 2012, au WP.29 pour sa 157<sup>e</sup> session et à l'AC.3 pour sa trente-cinquième session, en juin 2012. Le premier rapport d'activité (ECE/TRANS/WP.29/2012/58) et le mandat, y compris les principes de fonctionnement, le calendrier et le plan de travail ont été adoptés au cours des sessions susmentionnées. Le deuxième rapport d'activité (document ECE/TRANS/WP.29-157-21) a été distribué sous une cote officielle pour novembre 2012.

18. La troisième réunion du groupe informel a eu lieu les 29 et 30 mai 2012, à Paris (France). Les principaux sujets abordés au cours de la réunion ont touché aux données traumatologiques relatives aux accidents impliquant des piétons, à l'évaluation des coûts et avantages et à l'établissement des marges d'homologation.

19. La quatrième réunion du groupe informel a eu lieu du 17 au 19 septembre 2012 à Washington (États-Unis d'Amérique). Le groupe a poursuivi les discussions qu'il avait entamées à la troisième réunion, en se concentrant tout particulièrement sur la mise au point définitive des marges d'homologation et sur l'évaluation des coûts et avantages en vue de l'introduction de la jambe d'essai FlexPLI. Un rang de priorité élevé a été accordé à la définition du projet aux fins de la mise en place d'un programme international d'essai de véhicules utilisant la FlexPLI.

20. Le projet de troisième rapport d'activité a été présenté au WP.29 à sa 158<sup>e</sup> session et à l'AC.3 à sa trente-sixième session. L'AC.3 a demandé au secrétariat de diffuser le projet de troisième rapport d'activité (WP.29-158-28) sous une cote officielle pour examen à sa session suivante et a adopté le deuxième rapport d'activité (ECE/TRANS/WP.29/2012/120).

21. La cinquième réunion a eu lieu les 6 et 7 décembre 2012 à Bergisch Gladbach (Allemagne). Elle a principalement porté sur un examen de l'analyse coûts-avantages, un échange d'informations sur les premiers résultats de la répétabilité et de la reproductibilité des essais de la jambe FlexPLI avec véhicule et une discussion sur les valeurs de seuil applicables aux critères de blessure. En outre, le groupe de travail informel a décidé de demander au GRSP ainsi qu'au WP.29 et à l'AC.3 d'approuver une prorogation de son mandat (calendrier des activités) de manière que soient pris en compte tous les résultats des essais en vue de la modification du RTM.

22. Au sujet du lancement de la phase 2 du RTM sur la sécurité des piétons d'après le mandat initial (calendrier des activités), les participants à la 159<sup>e</sup> session du WP.29 et à la trente-septième session de l'AC.3 ont pris note du fait que le GRSP avait adopté le mandat révisé du groupe de travail informel, tel que reproduit dans l'annexe II de son rapport (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/52). Le Forum mondial a approuvé la prorogation du mandat du groupe de travail jusqu'en juin 2014 (adoption prévue lors de la session de l'AC.3) et, en principe, le mandat révisé, en attendant l'adoption du rapport du GRSP sur sa session de décembre 2012 lors de la 160<sup>e</sup> session du Forum mondial en juin 2013.

23. Le troisième rapport d'activité (ECE/TRANS/WP.29/2013/36) a été présenté à la 159<sup>e</sup> session du Forum mondial et à la trente-septième session de l'AC.3 avec les modifications proposées par le GRSP (WP.29-159-20) à sa session de décembre 2012. L'AC.3 a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/2013/36, tel que modifié par l'annexe III du rapport du Forum mondial (ECE/TRANS/WP.29/1102).

24. La sixième réunion du groupe de travail informel a eu lieu à Washington les 19 et 20 mars 2013. Le groupe de travail a décidé de la marche à suivre pour l'examen de la liasse de plans de la jambe d'essai FlexPLI en vue d'établir l'additif à la Résolution mutuelle n° 1 (RM1). La réflexion au sujet de la controverse portant sur les études coûts-avantages a été menée à terme et il y a eu un échange d'informations sur les résultats obtenus par divers régions et laboratoires en matière de répétabilité et de reproductibilité des essais avec véhicule.

25. Le projet de quatrième rapport d'activité du groupe de travail informel a été présenté à la cinquante-troisième session du GRSP. On a appris que le groupe de travail avait fait des progrès satisfaisants et qu'il serait en mesure de soumettre une proposition officielle à la session de décembre du GRSP, même s'il subsisterait peut-être quelques incertitudes quant aux valeurs de seuil pour les critères de blessure. Le GRSP a décidé de reprendre

l'examen de cette question en se fondant sur une proposition soumise par le groupe de travail informel.

26. À sa 160<sup>e</sup> session, le Forum mondial a été informé par le représentant des États-Unis d'Amérique que le GRSP était prêt à recommander l'amendement 2 (phase 2) au RTM sur la sécurité des piétons, visant à inclure la Flex-PLI et que la définition du point d'impact de la tête d'essai serait incluse à la fois dans la procédure relative au RTM n° 9 et dans le Règlement n° 127 de l'ONU. Le représentant des États-Unis a en outre annoncé la soumission d'un amendement 1 (phase 1) au RTM sur la sécurité des piétons, relatif à une définition actualisée du point d'impact de la tête d'essai.

27. À la même session, le représentant du Japon, Vice-Président du groupe de travail informel chargé de la phase 2 du RTM n° 9, a présenté le quatrième rapport d'activité du groupe ainsi qu'un exposé. Il a confirmé les progrès réalisés par le groupe et a annoncé qu'une proposition officielle visant à insérer la jambe d'essai FlexPLI serait soumise à la session de décembre 2013 du GRSP. L'AC.3 a adopté le quatrième rapport d'activité et a chargé le secrétariat de le faire distribuer sous une cote officielle à sa session de novembre 2013.

28. La septième réunion du groupe de travail informel s'est tenue le 3 juillet 2013, par téléphone et par Internet. À cette occasion, le groupe s'est penché sur plusieurs questions, comme les valeurs de seuil pour les critères de blessure, la définition d'une phase de rebond et les tolérances applicables aux résultats de la jambe d'essai FlexPLI pendant la phase de projection. Les deux dernières questions ont fait l'objet d'un accord de principe mais la question relative aux valeurs de seuil est encore en suspens. Le groupe de travail a également convenu d'effectuer, au titre d'un autre point inscrit à son programme de travail, une analyse de la nécessité et de la possibilité d'inclure des marges d'homologation pour le moment de flexion du fémur.

29. La huitième réunion du groupe de travail informel s'est tenue les 9 et 10 septembre 2013. Les débats ont essentiellement porté sur des questions en suspens, telles que les critères de blessure, les marges d'homologation applicables au fémur et le réexamen des parties introductives et réglementaires du RTM n° 9.

30. La neuvième réunion du groupe de travail informel s'est tenue les 16 et 17 décembre 2013. À cette occasion, le groupe a étudié des questions en suspens et les a résolues lors du dernier réexamen de la proposition d'amendement aux textes du RTM et du Règlement n° 127. Une question restée en suspens concernant les limites de performance des critères de blessure doit être traitée par le GRSP avec la participation de toutes les Parties contractantes.

31. À la cinquante-quatrième session du GRSP, les Parties contractantes ont étudié la possibilité de se ménager une marge de manœuvre en ce qui concerne les valeurs de seuil des blessures, qui serait toutefois limitée aux Parties contractantes n'ayant pas traduit de réglementation ou de normes de protection des piétons dans leur législation nationale, au moment de la phase 2 du RTM n° 9. L'OICA s'est dite préoccupée par cette approche, faisant valoir qu'elle n'était pas pleinement conforme avec les principes d'harmonisation mondiale, et a recommandé de solliciter l'avis de l'AC.3 à ce sujet. Le GRSP est convenu de renvoyer le projet de modification de la phase 2 du RTM à la session de juin 2014 de l'AC.3 dans l'attente de sa décision quant à savoir si la formulation proposée était acceptable pour les Parties contractantes à l'Accord de 1998.

## Annexe 1 – Mandat

### A. Introduction

1. Le GRSP a décidé de créer 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 et 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 de travail 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 de travail 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 I du présent document.

### C. Plan de travail et calendrier

Mai 2011	Proposition de projet de mandat au GRSP (document informel)
Le GRSP demande l'accord du WP.29 et de l'AC.3 pour mettre en place un nouveau groupe de travail informel sur la protection des piétons	
3 novembre 2011 (Bonn, Allemagne)	Séance constitutive du groupe de travail informel GTR9-PH2
Novembre 2011	Rapport au WP.29 sur les activités du groupe de travail informel
1 <sup>er</sup> et 2 décembre 2011 (Genève, Suisse)	Première réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2

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 l'AC.3
28 et 29 mars 2012 (Osaka, Japon)	Deuxième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Mai 2012	Présentation du rapport d'activité au GRSP
29 et 30 mai 2012 (Paris, France)	Troisième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Juin 2012	Présentation du rapport d'activité au WP.29
17-19 septembre 2012 (Washington, États-Unis)	Quatrième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Novembre 2012	Présentation du projet de rapport d'activité au WP.29
6-7 décembre 2012 (Bergisch Gladbach, Allemagne)	Cinquième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Décembre 2012	Présentation du rapport d'activité et soumission de documents informels au GRSP
Mars 2013	Présentation du rapport d'activité au GRSP
19-20 mars 2013 (Washington, États-Unis)	Sixième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Présentation du projet de rapport d'activité et soumission de documents informels au GRSP pour examen	
Juin 2013	Présentation du rapport d'activité au WP.29
3 juillet 2013	Septième réunion (WebEx) du groupe de travail informel GTR9-PH2
9-10 septembre 2013 (Paris, France)	Huitième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Novembre 2013	Présentation du projet de rapport d'activité au WP.29
16 et 17 décembre 2013 (Genève, Suisse)	Neuvième réunion du groupe de travail informel GTR9-PH2
Décembre 2013	Présentation du rapport final et soumission d'une proposition officielle au GRSP, adoption par le GRSP
Juin 2014	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 de travail informel.

### Calendrier général

Année	2011			2012												2013											
Mois	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	
WP29		Rapport		Rapport et mandat				Rapport					Rapport			Rapport					Rapport et projet (informel)					Projet (officiel)	
GRSP				Rapport et mandat				Rapport					Rapport et projet (informel)			Projet (officiel)					Contribution si nécessaire (informelle)						
IG-GTR9-PH2		Const.	1 <sup>er</sup>		2 <sup>e</sup>			3 <sup>e</sup>					4 <sup>e</sup>			5 <sup>e</sup>					6 <sup>e</sup>						

### Appendice – Liste des activités

Les principales tâches dont devra s'acquitter le groupe de travail informel en ce qui concerne la phase 2 du RTM n° 9 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 FlexPLI et l'élément de frappe tibia du CEVE);
  - c) Évaluation des coûts et avantages (réduction des traumatismes et avantages supplémentaires par rapport à l'élément de frappe tibia du CEVE);
  - d) Caractéristiques 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, bonnes pratiques, 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 de seuil;
  - (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 2 – Rapports soumis au WP.29

1 <sup>er</sup> rapport d'activité	ECE/TRANS/WP.29/2012/58
2 <sup>e</sup> rapport d'activité	ECE/TRANS/WP.29/2012/120
3 <sup>e</sup> rapport d'activité	ECE/TRANS/WP.29/2013/36
4 <sup>e</sup> rapport d'activité	ECE/TRANS/WP.29/2013/129
5 <sup>e</sup> rapport d'activité	WP.29-161-21

## Appendice – Documents de référence utilisés par le groupe informel

La liste de tous les documents informels employés par ce groupe informel peut être consultée sur le site Web du WP.29 de la CEE ([www.unece.org/trans/main/welcwp29.html](http://www.unece.org/trans/main/welcwp29.html))

<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2011/13		Proposal for Amendment 2 to global technical regulation No. 9 (Pedestrian safety)
GRSP-49-38		Draft terms of reference for the IWG on pedestrian safety phase 2 (IG PS2)
ECE/TRANS/WP.29/1091		Reports of the World Forum for Harmonization of Vehicle Regulations on its 154th session, Administrative Committee of the 1958 Agreement on its forty-eighth session, Executive Committee of the 1998 Agreement on its thirty-second session, Administrative Committee of the 1997 Agreement on its eighth session
GTR9-C-01	1	Agenda of the Constitutional Meeting of the IWG on gtr No 9 - Phase 2 (IG GTR9-PH2)
GTR9-C-02	1	Minutes of the Constitutional Meeting of the IWG on gtr No. 9 – Phase 2 (IG GTR9-PH2)
GTR9-C-03		Informal document GRSP-49-38: Draft terms of reference for the IWG on pedestrian safety phase 2 (IG PS2)
GTR9-C-04	1	History of Development of the FlexPLI
GTR9-C-05		Review of the FlexPLI TEG Activities
GTR9-C-06		Comments on the Draft Terms of Reference for the IWG on Pedestrian Safety Phase 2 (28/10/2011)
GTR9-C-07	1	Final Operating Principles and Terms of Reference for the IG GTR9-PH2
GTR9-C-08		TEG document matrix

<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
GTR9-1-01	1	Agenda for the 1st meeting of the IWG GTR9-PH2
GTR9-1-02	1	Minutes of the 1st meeting of the IWG GTR9-PH2
GTR9-1-03	1	Document TF-RUCC-K-03-Rev.1: Work plan of TF-RUCC
GTR9-1-04		FlexPLI Version GTR Prototype SN-02 - Durability Assessment
GTR9-1-05	1	Technical Discussion – Biofidelity
GTR9-1-06	1	Technical Discussion – Injury Criteria
GTR9-1-07	1	Technical Discussion – Benefit
GTR9-1-08	1	FlexPLI GTR Status, 1 – 2 December 2011
GTR9-1-09		Inf. Doc. WP.29-155-35: Report to the November session of WP.29 on the activities of the IWG GTR9-PH2
GTR9-1-10		Changes to Flex PLI GTR Since Prototype Build, Status Dec. 2010
GTR9-1-11		Scatter of pendulum test results, 09.11.2010
GTR9-1-12		Informal document GRSP-49-23: Update on Pedestrian Leg Testing
GTR9-2-01	1	Agenda for the 2nd meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-2-02	1	Minutes of the 2nd meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-2-03		Proposal for a Modification of the Bumper Test Area for Lower and Upper Legform to Bumper Tests
GTR9-2-04	1	Robustness of SN02 prototype test results - Revision 1
GTR9-2-05		Comparison of Filter Classes for FlexPLI
GTR9-2-06		Technical Specification and PADI
GTR9-2-07	1	Technical Discussion – Benefit (Update of document GTR9-1-07 Rev. 1)
GTR9-2-08		FlexPLI GTR meeting actions
GTR9-2-09		FlexPLI GTR – FE model v2.0
GTR9-2-10	2	FlexPLI Comparison - test experiences with different impactors (completed during the 3rd meeting)
GTR9-2-11		Informal document WP.29-156-11: First progress report of the IWG GTR9-PH2
GTR9-2-12		Re-examination of Number of Pedestrians by Injury Severity
GTR9-2-13		FLEX PLI Update for Alliance of Automobile Manufacturers
GTR9-2-14		Updated Japan progress report: Review and update certification test corridors and test methods (added pendulum test data)
GTR9-3-01	1	Agenda for the 3rd meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-3-02	1	Minutes of the 3rd meeting of the IWG GTR9-PH2 – Final
GTR9-3-03		Informal document GRSP-51-15: Draft second progress report of the IWG GTR9-PH2
GTR9-3-04		Flex PLI GTR User Manual Rev. C
GTR9-3-05		FlexPLI Prototype SN04 Robustness Test results
GTR9-3-06		Proposal for a future vehicle test matrix
GTR9-4-01	1	Agenda for the 4th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-4-02	1	Minutes of the 4th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-4-03	3	Status of activity list items
GTR9-4-04		1994 EEVC WG10 Report
GTR9-4-05		1996 EEVC WG10 report to the 15th ESV conference
GTR9-4-06		1998/2002 EEVC WG17 Report
GTR9-4-07		TF-RUCC Activity Report 6 Sept. 2012
GTR9-4-08		Guidelines To Conduct FlexPLI Round Robin Car Test Smoothly and Effectively
GTR9-4-09		FlexPLI Round Robin Test Results
GTR9-4-10		Informal document WP.29-157-16: Proposal for the establishment of Special Resolution No. 2 on description and performance of test tools and devices necessary for the assessment of compliance
GTR9-4-11		Investigation of the Influences of Friction within the Inverse Certification Test Setup
GTR9-4-12		Report addressing the Pedestrian Research performed by JASIC
GTR9-4-13		JP Research Summary: JASIC Flex Injury Estimate
GTR9-4-14		Comparison of FlexPLI Performance in Vehicle Tests with Prototype and Series Production Legforms
GTR9-4-15		Informal document WP.29-157-21: 2 <sup>nd</sup> progress report of the IWG GTR9-PH2
GTR9-4-16	1	Pedestrian Lower Extremity Injury Risk - Revision 1
GTR9-4-17		FlexPLI Round Robin Car Test Schedule
GTR9-4-18		FlexPLI vs. EEVC LFI Benefit Estimation
GTR9-4-19		Overview of NHTSA Pedestrian Activities
GTR9-4-20		Validation of pedestrian lower limb injury assessment using subsystem impactors (IRCOBI conference, 12th – 14th Sept. 2012)
GTR9-4-21		OSRP Pedestrian Lower Leg Response Research test series
GTR9-4-22		Checklist for Vehicle Testing
GTR9-5-01	1	Agenda for the 4th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-5-02	1	Minutes of the 5th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-5-03		Pedestrian Injuries By Source: Serious and Disabling Injuries in US and European Cases (Mallory et al. Paper for 56th AAAM Annual Conference)
GTR9-5-04		Flex PLI gtr User Manual Rev. D, Oct. 2012
GTR9-5-05	2	FlexPLI - Round Robin Tests

<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
GTR9-5-06		Informal document WP29-158-28: Draft 3rd progress report
GTR9-5-07	c2	Discussion on Feasibility of FlexPLI Countermeasures
GTR9-5-08		Proposal for Procedure to Process FlexPLI Measurements in Rebound Phase
GTR9-5-09		Applicability Information
GTR9-5-10		FlexPLI Durability Against Larger Vehicles
GTR9-5-11		FlexPLI Repeatability in Car Tests
GTR9-5-12		Experimental Validation of Human and FlexPLI FE Models
GTR9-5-13		FlexPLI vs. EEVC LFI Correlation
GTR9-5-14		Benefit and Cost; Additional Analysis based on GTR9-2-07r1
GTR9-5-15		Moving Ram Friction Effect
GTR9-5-16	1	Round Robin Test Result (E-Leg)
GTR9-5-17		FlexPLI Test Results (SN-03)
GTR9-5-18		Flex PLI Logbook for the IG GTR9-PH2 Round Robin Tests
GTR9-5-19		Estimation of Cost Reduction due to Introduction of FlexPLI within GTR9
GTR9-5-20		Verification of Draft FlexPLI prototype impactor limits and application to FlexPLI serial production level
GTR9-5-21		US Round Robin Test Status
GTR9-5-22		Information on vehicle data used in NHTSA's studies
GTR9-5-23	c	Initial comments of OICA experts to the 5 <sup>th</sup> IG GTR9-PH2 meeting in response to document GTR9-5-20
GTR9-5-24		Height tolerance for pedestrian protection
GTR9-5-25		Flex PLI Inverse Test Setup - Moving Ram Friction
GTR9-5-26		Investigation of the influences of friction within the inverse certification test setup of the FlexPLI - Lower Legform Impactor
GTR9-5-27		Clarification of Injury Threshold Determination Process Used by JAMA
GTR9-5-28		Operating Principles and Terms of Reference for the IG GTR9-PH2, updated version 5th meeting
GTR9-5-29		Draft gtr No 9 amendment, version 2012-12-06
GTR9-5-30		Discussion of the Rebound Issue, ACEA comments
GTR9-5-31	1	FlexPLI version GTR drawing package
GTR9-6-01	1	Agenda for the 6th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-6-02	2	Minutes of the 6th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-6-03		FlexPLI Testing: Propelling Accuracy
GTR9-6-04		Guidelines for the development of drawings for a test tool to be added as an Addendum to M.R.1 - (ECE/TRANS/WP.29/1101)
GTR9-6-05		Schedule to prepare an Addendum for FlexPLI for the M.R.1
GTR9-6-06		FlexPLI GTR User Manual Rev. E 2013
GTR9-6-07		Definition of FlexPLI Biofidelic Assessment Interval
GTR9-6-08	1	Derivation of FlexPLI thresholds
GTR9-6-09		FlexPLI Drawings
GTR9-6-10		FlexPLI Pre- & Post-Test Procedure
GTR9-6-11		Consideration of the Rebound Phase
GTR9-6-12		Validation of Flex-GTR model
GTR9-6-13		Proposal for a wording to consider tolerances of the normal ride height
GTR9-6-14	1	FlexPLI Round Robin Testing
GTR9-6-15	1	Summary JPR Report Evaluating the Methodology and Assumptions Made in Doc. GTR9-5-14 & GTR9-5-19
GTR9-6-16		JPR Report Evaluating the Methodology and Assumptions Made in Doc. GTR9-5-14 and GTR9-5-19
GTR9-6-17		Large Truck/SUV Challenges
GTR9-6-18		FlexPLI Round Robin Test Results
GTR9-6-19	1	FlexPLI Round Robin Test Results
GTR9-6-20		Discussion on Impactor Thresholds
GTR9-6-21		Flex-PLI Rebound Issue: Industry Proposal (Update)
GTR9-6-22		FlexPLI Drawing Review (Surface Level)
GTR9-6-23	2	FlexPLI Drawings Review
GTR9-6-24		Durability Study SN-03
GTR9-6-25		Comments on GTR9-6-15 (JP Research review of JASIC & BASt FlexPLI Injury Reduction Estimate)
GTR9-6-26		Development of Injury Probability Functions for the Flexible Pedestrian Legform Impactor
GTR9-6-27		Comments on Alliance and JP Research Documents (GTR9-6-15 and GTR9-6-16)
GTR9-6-28		Certification test results of the OEM legform used in document GTR9-6-20
GTR9-7-01	1	Agenda for the 7th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-7-02	1	Minutes of the 7th meeting of the IWG GTR9-PH2 - Final
GTR9-7-03		Draft running order of the provisional agenda
GTR9-7-04		Information on drawing package kindly provided by Humanetics
GTR9-7-05	c	Result of drawing review (surface level)
GTR9-7-06	c	Result of manual review
GTR9-7-07		Injury Probability Function for Tibia Fracture and MCL Failure



<i>Cote</i>	<i>Rév.</i>	<i>Titre</i>
GTR9-7-08		Development of Flex-GTR Master Leg FE Model and Evaluation of Validity of Current Threshold Values
GTR9-7-09		Flex-GTR Master Leg Level Impactor Test Data - Pendulum Test
GTR9-7-10		FlexPLI Logbook - legform SN-01
GTR9-7-11		FlexPLI Logbook - legform SN-03
GTR9-7-12		FlexPLI Logbook - legform E-Leg
GTR9-7-13		FlexPLI Rebound Phase
GTR9-7-14		Detailed Review of Drawing Package and Itemized Check against Master Leg Impactor SN03
GTR9-7-15		BASt comments on GTR9-7-13:JASIC position on FlexPLI rebound phase
GTR9-7-16	1	Collation of FlexPLI Pendulum Certification Test Results
GTR9-7-17	1	Collation of FlexPLI Inverse Certification Test Results
GTR9-8-01	1	Agenda for the 8th meeting of the IWG on Gtr No. 9 – Phase 2 (IG GTR9-PH2) - Final
GTR9-8-02		Minutes of the 8th meeting of the IWG on Gtr No. 9 – Phase 2 (IG GTR9-PH2) - Draft
GTR9-8-03	1	GTR9 – Draft Working Document of IG GTR9 PH2; Version 1, 04 Sept. 2013
GTR9-8-04		GTR9 – Draft Preamble of IG GTR9 PH2; Version 1, 04 Sept. 2014
GTR9-8-05		(not used)
GTR9-8-06		OICA comments on the draft text, based on document GRSP-53-29
GTR9-8-07		Proposed Title Block for Regulation Drawings
GTR9-8-08	1	Comments to JAMA presentation GTR9-7-06c and Proposed Changes, FlexPLI GTR Manual
GTR9-8-09		Comments to Cellbond Flex PLI Drawing Check Document GTR9-6-23
GTR9-8-10		Comments to JASIC's Comments Provided with Document GTR9-7-05c
GTR9-8-11		Comparison of Effect of Different Approaches on Injury Risk Functions
GTR9-8-12		Possible Influence of Temperature and Humidity on the FlexPLI Behavior
GTR9-8-13		FlexPLI Manual: FlexPLI Preparation before Car Testing
GTR9-8-14		Request for Transitional Provisions for FlexPLI Usage
GTR9-8-15		FlexPLI Biofidelic Assessment Interval (BAI): Open Issues
GTR9-8-16		Change to foam flesh used by EEVC lower & upper legforms
GTR9-8-17		FlexPLI Version GTR - Testing of Vehicles with Different Bumper Systems
GTR9-8-18		Femur Certification Corridors for the Inverse Test (Zero Cross Timing)
GTR9-8-19		Femur Certification Corridors for the Pendulum Test (Zero Cross Timing)
GTR9-9-01	1	Agenda for the 8th meeting of the IWG on gtr No. 9 – Phase 2 (IG GTR9-PH2) - Draft
GTR9-9-02		(Minutes of the 9th Meeting, not yet available)
GTR9-9-03		FlexPLI weight tolerances, Reduction of proposed weight tolerances
GTR9-9-04	1	Lower Legform Test Area, Justification of the Need for a Relaxation Zone
GTR9-9-05		Proposal of 01 series of amendments to Regulation No. 127: Transitional provisions
GTR9-9-06		Proposed amendments of the three-point bending certification test figure
GTR9-9-07	1	FlexPLI GTR User Manual Rev. F (Draft) 2013
GTR9-9-08	1	Updates to Flex PLI Manual Rev E to Rev F
GTR9-9-09		Max and Min Femur Certification Analysis FlexPLI
GTR9-9-10		FlexPLI Weight Tolerance Review
GTR9-9-11		Reviewed FlexPLI version GTR drawing package
GTR9-9-12		Details of Drawing Updates to Flex PLI gtr No. 9 Regulation Drawings
GTR9-9-13		Flesh Neoprene Corridor FlexPLI
GTR9-9-14		Dimensional Tolerance Review FlexPLI
GTR9-9-15		Confor Foam Change [for EEVC Impactors]
GTR9-9-16		Flex PLI Drawing Review
GTR9-9-17		Legform Tests, Results from Round 2, FlexPLI

## Annexe III

### Projets d'amendements au Règlement n° 14

#### Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/18 (voir par. 15 du présent rapport)

*Paragraphe 2.32*, modifier comme suit:

- «2.32 Par “*place assise i-Size*”, une place assise désignée comme telle par le constructeur, spécialement conçue pour accueillir un dispositif de retenue pour enfants de type “*i-Size*” et qui satisfait aux prescriptions du présent Règlement.».

#### Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/4 (voir par. 16 du présent rapport)

*Paragraphe 5.3.8.7*, modifier comme suit:

- «5.3.8.7 Nonobstant les prescriptions du paragraphe 5.3.8.1, les véhicules cabriolets définis au paragraphe 8.1 de l'annexe 7 de la Résolution d'Ensemble sur la Construction des Véhicules (R.E.3) doivent être équipés d'au moins deux ancrages inférieurs ISOFIX. Si un ancrage pour fixation supérieure est fourni sur ces véhicules, il devra être conforme aux prescriptions du présent Règlement.».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.3.8.8, ainsi conçu:

- «5.3.8.8 Nonobstant les dispositions du paragraphe 5.3.8.1, si un véhicule n'est équipé que d'un siège par rangée, un seul ancrage ISOFIX est exigé à la **place du passager**. Cependant, lorsqu'il n'est pas possible d'installer un dispositif ISOFIX faisant face vers l'avant (tel que défini à l'appendice 2 de l'annexe 17 du Règlement n° 16), aussi petit soit-il, à la **place du passager**, aucun ancrage ISOFIX n'est exigé, à condition qu'un dispositif de retenue pour enfants “spécifique au véhicule” soit disponible pour le véhicule considéré.».

*Les anciens paragraphes 5.3.8.8 et 5.3.8.9* deviennent les paragraphes 5.3.8.9 et 5.3.8.10.

## Annexe IV

### Projets d'amendements au Règlement n° 44

#### Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2013/10 (voir par. 21 du présent rapport)

*Paragraphe 8.1.2.1, modifier comme suit:*

- «8.1.2.1 Le mannequin sera équipé de **l'un ou l'autre des dispositifs d'application de la force, comme il est décrit à l'annexe 23**. Installer le mannequin dans le dispositif de retenue, conformément au présent Règlement et compte tenu des instructions du fabricant, les sangles ayant le degré de mou prescrit au paragraphe 8.1.3.6 ci-dessous, appliqué à tous les systèmes de manière identique.».

## Annexe V

## Projets d'amendements au Règlement n° 127

## Adoptés sur la base du document GRSP-54-09-Rev.1 (voir par. 28 du présent rapport)

Paragraphe 2.1, modifier comme suit:

- «2.1 “Zone d’impact de l’élément de frappe tête d’adulte”... Elle est délimitée:
- a) Vers l’avant, par une longueur développée de 1 700 mm, ou par une ligne située à au moins 82,5 mm en arrière de la ligne de référence du bord d’attaque du capot si celle-ci est située plus en arrière dans une position latérale donnée;
  - b) Vers l’arrière, par une longueur développée de 2 100 mm, ou par une ligne située à au moins 82,5 mm en avant de la ligne de référence arrière du capot si celle-ci est située plus en avant dans une position latérale donnée;
  - c) Sur les côtés, par une ligne située à 82,5 mm à l’intérieur de la ligne de référence latérale.

**La distance de 82,5 mm est mesurée au moyen d’un mètre à ruban plaqué sur la surface extérieure du véhicule.».**

Ajouter un nouveau paragraphe 2.9, ainsi conçu:

- «2.9 La “zone d’impact sur la face supérieure du capot” est composée de la zone d’impact avec la tête d’essai d’enfant et de la zone d’impact avec la tête d’essai d’adulte, comme défini respectivement aux paragraphes 2.14 et 2.1.».

Les anciens paragraphes 2.9 et 2.10 deviennent les paragraphes 2.10 et 2.11.

L’ancien paragraphe 2.11 devient le paragraphe 2.12, qui est à modifier comme suit:

- «~~2.11~~2 “Zone d’impact sur le pare-chocs” ... qui coupent les points situés à 66 mm au moins à l’intérieur des angles du pare-chocs. Cette distance est mesurée au moyen d’un mètre à ruban plaqué sur la surface extérieure du véhicule.».

L’ancien paragraphe 2.12 devient le paragraphe 2.13.

L’ancien paragraphe 2.13 devient le paragraphe 2.14 et est à modifier comme suit:

- «~~2.13~~14 “Zone d’impact de l’élément de frappe tête d’enfant”, une zone délimitée:
- a) Vers l’avant, par une longueur développée de 1 000 mm, ou par une ligne située à au moins 82,5 mm en arrière de la ligne de référence du bord d’attaque du capot si celle-ci est située plus en arrière dans une position latérale donnée;
  - b) Vers l’arrière, par une longueur développée de 1 700 mm, ou par une ligne située à au moins 82,5 mm en avant de la ligne de référence arrière du capot si celle-ci est située plus en avant dans une position latérale donnée;

- c) Sur les côtés, par une ligne située à 82,5 mm à l'intérieur de la ligne de référence latérale.

La distance de 82,5 mm est mesurée au moyen d'un mètre à ruban plaqué sur la surface extérieure du véhicule.».

Les paragraphes 2.14 à 2.21 deviennent les paragraphes 2.15 à 2.22.

Ancien paragraphe 2.22, à supprimer.

Figure 7, supprimer.

L'ancienne figure 8 devient la figure 7.

Ajouter de nouveaux paragraphes 2.26 à 2.26.2 et de nouvelles figures 8A et 8B, ainsi conçus:

«2.26 “Point de mesure”

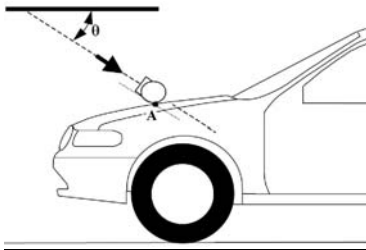
Le point de mesure est parfois appelé “point d'essai” ou “point d'impact”. En tout état de cause, le résultat de l'essai sera attribué à ce point, indépendamment de la position du premier contact.

2.26.1 Le point de mesure pour l'essai avec l'élément de frappe tête est un point situé à la surface extérieure du véhicule choisi pour l'évaluation. Le point de mesure est l'endroit où le profil de l'élément de frappe tête entre en contact avec la section transversale de la surface extérieure du véhicule dans un plan longitudinal vertical passant par le centre de gravité de la tête d'essai (voir figure 8A).

2.26.2 Le “point de mesure” pour l'essai avec l'élément de frappe tibia contre pare-chocs et l'essai avec l'élément de frappe fémur contre pare-chocs est situé dans le plan longitudinal vertical passant par l'axe médian de l'élément de frappe (voir figure 8B).

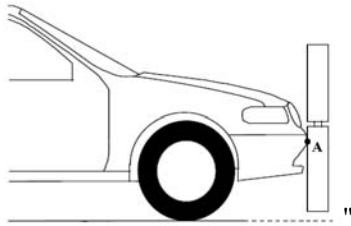
Figure 8A

Point de mesure situé dans le plan longitudinal vertical passant par le centre de l'élément de frappe tête (voir par. 2.26.1)<sup>2</sup>



<sup>2</sup> Remarque: en raison de la forme du dessus du capot, le premier contact ne se produit pas toujours dans le même plan longitudinal vertical ou transversal contenant le point de mesure “A”.

**Figure 8B**  
**Point de mesure dans le plan longitudinal vertical passant par l'axe médian de l'élément de frappe (voir par. 2.26.2)**



Les paragraphes 2.26 à 2.28 deviennent les paragraphes 2.27 à 2.29.

Ancien paragraphe 2.29, supprimer.

Paragraphe 5.2.1, modifier comme suit:

- «5.2.1 Éléments de frappe tête d'enfant et tête d'adulte  
 Lorsque l'essai ... tiers de la **zone d'impact sur la face supérieure du capot...**».

Annexe 5,

Paragraphe 1.4, modifier comme suit:

- «1.4. Les points de **mesure** choisis sont situés... zone **définie au paragraphe 2.12.**».

Paragraphe 1.5, modifier comme suit:

- «1.5 Trois essais ... les points de **mesure** sélectionnés pour les essais doivent être distants d'au moins 132 mm **horizontalement** et...».

Paragraphe 1.10, à modifier comme suit:

- «1.10 **Pour l'élément de frappe tibia, une tolérance de  $\pm 10$  mm concernant la position horizontale et verticale du point d'impact s'applique. Le laboratoire d'essai peut vérifier à un nombre suffisant de points de mesure que cette condition peut être remplie et que les essais sont donc effectués avec la précision nécessaire.**».

Paragraphe 2.4, modifier comme suit:

- «2.4 Les points de **mesure** choisis sont situés ... paragraphe 2.12.».

Paragraphe 2.5, modifier comme suit:

- «2.5 Trois essais ... Les points **de mesure** sélectionnés pour les essais doivent être distants d'au moins 132 mm **horizontalement** et...».

Paragraphe 2.6, modifier comme suit:

- «2.6 La direction ... de  $\pm 2^\circ$ .

**À l'instant du premier contact, l'axe médian de l'élément de frappe doit être situé verticalement à mi-hauteur entre les lignes de référence supérieure et inférieure du pare-chocs, avec une tolérance de  $\pm 10$  mm, et l'axe médian vertical doit être aligné latéralement sur le point d'impact choisi, avec une tolérance de  $\pm 10$  mm. Le laboratoire d'essai peut vérifier à un nombre suffisant de points de mesure que cette condition peut être**

remplie et que les essais sont donc effectués avec la précision nécessaire.».

Paragraphe 3.3.1, modifier comme suit:

«3.3.1 L'évolution des valeurs d'accélération... Le **point de mesure** sur l'avant du ...».

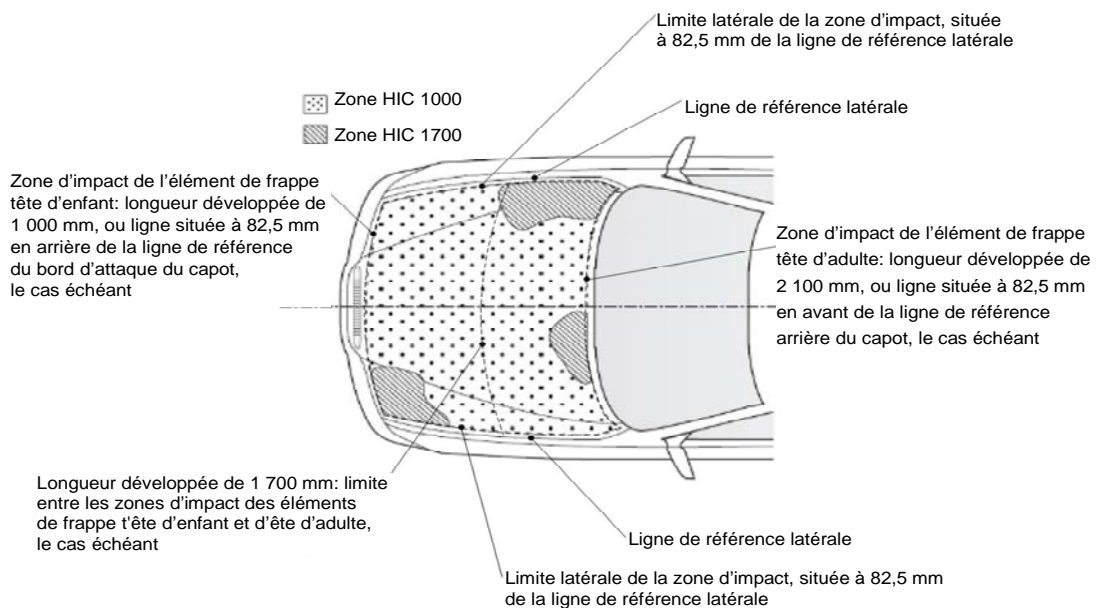
Paragraphe 3.4.1, modifier comme suit:

«3.4.1 Le constructeur ... sur **le capot les zones** dans lesquelles la valeur HIC ...»

Annexe 5, figure 3, modifier comme suit:

«Figure 3

**Exemple de répartition des zones HIC1000 et HIC1700**



»

Paragraphe 3.4.2 à 3.4.4, modifier comme suit:

«3.4.2 Le constructeur doit indiquer sur un croquis la répartition **de la zone d'impact de la face supérieure du capot ainsi que des zones HIC1000** et...

3.4.3 Les zones ... partir du **point de mesure**.

3.4.4 La répartition **de la zone d'impact de la face supérieure du capot ainsi que** des zones HIC1000 et HIC1700 se fait sur la base...».

Paragraphe 3.5, modifier comme suit:

«3.5 Points **de mesure** – Prescriptions particulières

... si un certain nombre **de points de mesure** ont été sélectionnés ... et la zone d'essai restante est trop réduite pour choisir un **autre point de mesure** en respectant l'espacement minimal requis, il est alors...».

*Paragraphes 4.3 à 4.5, modifier comme suit:*

«4.3 Les **points de mesure** choisis sur le capot pour l'élément de frappe tête d'enfant doivent être **distants d'au moins 165 mm et situés dans la zone d'impact de l'élément de frappe tête d'enfant telle que définie au paragraphe 2.14.**

Ces distances minimum ... véhicule.

4.4 Les **points de mesure** sont choisis ... en dehors de la zone d'impact.

4.5 **Pour les essais avec l'élément de frappe tête d'enfant, une tolérance de  $\pm 10$  mm concernant la position longitudinale et transversale du point d'impact s'applique. Cette tolérance est mesurée le long de la surface du capot. Le laboratoire d'essai peut vérifier à un nombre suffisant de points de mesure que cette condition peut être remplie et que les essais sont donc effectués avec la précision nécessaire.»**

*Paragraphes 5.3 à 5.5, modifier comme suit:*

«5.3 Les **points de mesure** choisis sur le capot pour l'élément de frappe tête d'adulte doivent être **distants d'au moins 165 mm et situés dans la zone d'impact de l'élément de frappe tête d'adulte telle que définie au paragraphe 2.1.**

Ces distances minimum ... véhicule.

5.4 Les **points de mesure** sont ... en dehors de la zone d'impact.

5.5 **Pour les essais avec l'élément de frappe tête d'adulte, une tolérance de  $\pm 10$  mm concernant la position longitudinale et transversale du point d'impact s'applique. Cette tolérance est mesurée le long de la surface du capot. Le laboratoire d'essai peut vérifier à un nombre suffisant de points de mesure que cette condition peut être remplie et que les essais sont donc effectués avec la précision nécessaire.»**

*Annexe 6, remplacer «étalonnage» par «homologation» dans la totalité du libellé de l'annexe.*



## Annexe VI

[En 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 (France) Phone: +33 1-69801750 Fax: +33 1-69801719 email: pierre.castaing@utac.com	December 2014	
Harmonized side impact dummies	Ms. Marisol Medri (USA) Phone: +1 202 366 6987 Fax: +1 202 493 29 90 email: marisol.medri@dot.gov	December 2015	
Head Restraints (GTR7-Phase 2)	Mr. Bernard Frost (UK) Phone: +44-(0)207 9442107 Fax: +44-(0)207 9449623 email: bernie.frost@dft.gsi.gov.uk	December 2015	OICA
Hydrogen and fuel cells subgroup safety (SGS)	Mr. Kazuyuki Narusawa (Japan) Phone: +81 4-22413218 Fax: +81 4-22768604 email: narusawa@ntsel.go.jp	Expired	USA
Child Restraint Systems (CRS)	Mr. Pierre Castaing (France) Phone: +33 1-69801750 Fax: +33 1-69801719 email: pierre.castaing@utac.com	December 2014	
Pedestrian Safety (GTR9-Phase 2)	Mr. Richard Damm (Germany) Tel.: +49 (0) 228 99 300 4302 Fax: +49 (0) 228 99 300 807 4302 email: richard.damm@bmvbs.bund.de	[November 2014]	
Pole Side Impact (PSI)	Mr. Robert Hogan (Australia) 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 (USA), (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 (Germany) Phone: +49 228 300 43 04 Fax: +49 228 300 807 43 04 email: gerd.kellermann@bmvbs.bund.de	November 2014	OICA

---