



**Conseil économique  
et social**

Distr.  
GÉNÉRALE

TRANS/WP.29/GRSP/32  
27 mars 2003

FRANÇAIS  
Original: ANGLAIS

---

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements  
concernant les véhicules (WP.29)

Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP)

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA SÉCURITÉ PASSIVE (GRSP)  
SUR SA TRENTE-DEUXIÈME SESSION**

**(10-13 décembre 2002)**

1. Le GRSP a tenu sa trente-deuxième session du 10 décembre (après-midi) au 13 décembre (matin) 2002 sous la présidence de M<sup>me</sup> J. Abraham (États-Unis d'Amérique). Des experts des pays suivants ont participé à ses travaux, conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur du WP.29 (TRANS/WP.29/690): Allemagne, Australie, Belgique, Canada, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, Finlande, France, Hongrie, Israël, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, République tchèque, Royaume-Uni et Suède. Un représentant de la Commission européenne (CE) y a participé ainsi que des experts des organisations non gouvernementales suivantes: Organisation internationale de normalisation (ISO), Alliance internationale de tourisme/Fédération internationale de l'automobile (AIT/FIA), Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Consumers International (CI) et Comité européen du véhicule expérimental (CEVE).
2. On trouvera à l'annexe 1 du présent rapport la liste des documents distribués sans cote pendant la session.

## **A. ACCORD DE 1998**

### **A.1 Projet de règlement technique mondial (rtm) sur la sécurité des piétons**

Documents: Documents informels n<sup>os</sup> 5 et 7 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

3. L'expert du Japon a informé le GRSP de l'élaboration par son gouvernement d'un règlement national sur la protection de la tête des piétons, que le Japon entendait harmoniser avec le futur rtm qui serait éventuellement adopté au titre de l'Accord de 1998. Il a ajouté que les principaux détails et le calendrier d'application de ce règlement national figuraient dans le document informel n<sup>o</sup> 5.

4. L'expert du Japon, en sa qualité de Président du groupe informel sur la sécurité des piétons, a présenté le rapport de la première réunion de ce groupe, tenue à Paris les 4 et 5 septembre 2002 (document informel n<sup>o</sup> 7). Il a assuré les experts du GRSP que le groupe informel tiendrait compte de toutes les observations et suggestions reçues. Il a informé le GRSP que la deuxième réunion du groupe se tiendrait à Genève le 10 décembre, que la réunion suivante était prévue les 15 et 16 janvier 2003 en Espagne et qu'à la mi-mai 2003 le groupe tiendrait une autre réunion. Enfin, il a promis de rendre compte au GRSP, à sa session de juin 2003, de l'état d'avancement des travaux du groupe.

### **A.2 Projet de règlement technique mondial sur les ancrages inférieurs et les attaches des systèmes de retenue pour enfants**

5. La Présidente a rappelé au GRSP que le Comité exécutif de l'Accord de 1998 avait demandé au Groupe de travail de commencer les travaux sur l'élaboration d'un rtm sur les ancrages inférieurs et les attaches des systèmes de retenue pour enfants. Toutefois, il n'y avait à ce stade ni chef de file technique ni proposition officielle concernant l'élaboration du rtm. Les experts du GRSP ont recommandé que soient d'abord achevés les travaux sur les dispositions relatives au système ISOFIX pour les Règlements n<sup>os</sup> 14, 16 et 44 avant que soient commencés les travaux d'élaboration du rtm. Le représentant des États-Unis a souligné combien il était important de revoir certaines des dispositions de la proposition actuelle d'amendements aux règlements de la CEE susmentionnés, compte tenu de l'harmonisation à l'échelle mondiale. La Présidente a indiqué que pour l'instant le GRSP maintiendrait ce point à son ordre du jour et demanderait au Comité exécutif de l'Accord de 1998 et au WP.29 des orientations quant à la voie à suivre aux fins de l'élaboration d'un rtm, étant donné que les actuelles propositions d'amendements aux règlements concernant cette question différaient à maints égards des règlements en vigueur aux États-Unis d'Amérique et au Canada.

6. L'expert des États-Unis d'Amérique a informé le GRSP de l'état d'avancement des travaux sur les systèmes de retenue pour enfants dans son pays et a indiqué que deux règles relatives à ces systèmes avaient été publiées dans le Registre fédéral. La première règle, publiée le 1<sup>er</sup> octobre 2002, portait modification de la norme FMVSS n<sup>o</sup> 213 et reprenait les dispositions actuelles relatives au format, à l'emplacement et à la teneur des étiquettes et des instructions écrites accompagnant les dispositifs de retenue pour enfants. La seconde, publiée le 6 novembre 2002, constituait un programme d'évaluation de la sécurité des informations aux consommateurs concernant les dispositifs de retenue pour enfants, qui s'inscrivait dans le cadre du Programme d'évaluation des nouveaux véhicules (NCAV). L'expert a indiqué que

les notifications concernant ces deux règles étaient disponibles sur le site Web dont l'adresse suit: [http://www.nhtsa.dot.gov/cars/rules/rulings/CRS-Rate/Final\\_Note/TREADShell2.html](http://www.nhtsa.dot.gov/cars/rules/rulings/CRS-Rate/Final_Note/TREADShell2.html). Il a ajouté qu'une nouvelle loi, dite «Anton's Law», avait été adoptée, dans laquelle le Département des transports des États-Unis d'Amérique était chargé de se pencher sur des questions supplémentaires concernant la sécurité des enfants. Le texte de cette loi pouvait être consulté sur les sites Web suivants: <http://thomas.loc.gov> (Bill number HR 5504) et [http://www.nhtsa.dot.gov/nhtsa/Cfc\\_title49/doc\\_107\\_318.htm](http://www.nhtsa.dot.gov/nhtsa/Cfc_title49/doc_107_318.htm).

#### A.3 Projet de règlement technique mondial sur les organes de rétention des portes

7. L'expert des États-Unis d'Amérique a informé le GRSP que le groupe informel s'était réuni à deux reprises, sous la présidence des États-Unis, et qu'au moins une réunion supplémentaire était prévue avant la prochaine session du GRSP, au cours de laquelle un rapport d'activité plus détaillé serait présenté. Il a indiqué que les réunions informelles avaient été fructueuses, les participants, ayant mis l'accent sur les prescriptions potentielles d'un rtm et procédé à un échange d'informations sur les nouvelles recherches et données d'essai, ce qui pourrait permettre d'améliorer l'actuel Règlement n° 11 de la CEE et les règlements en vigueur aux États-Unis et au Canada. Il a également indiqué que des rapports mettant en évidence de nouvelles procédures et données d'essai de systèmes intégraux figuraient dans le registre du Département des transports des États-Unis d'Amérique et pouvaient être extraits du site <http://dms.dot.gov/search/searchFormSimple.cfm>. La Présidente a indiqué que le GRSP attendait avec intérêt, à sa prochaine session de juin, un rapport intérimaire plus complet.

#### A.4 Projet de règlement technique mondial sur les appuie-tête

Document: Document informel n° 11 de la trente et unième session.

8. La Présidente a demandé aux experts du GRSP leurs observations sur le document informel n° 11 de la précédente session. L'expert des États-Unis d'Amérique a informé le GRSP qu'au sujet de l'amendement à la norme FMVSS n° 202 son pays avait reçu un nombre considérable d'observations, dont l'examen était encore en cours. Il a annoncé que le texte définitif de la règle serait probablement publié dans le Registre fédéral au plus tard en juin 2003 et qu'il ferait rapport sur cette question lors la session du GRSP de juin 2003. La Présidente a proposé que le document informel n° 11 soit examiné à cette session.

9. À la demande de l'expert de la CLEPA, la Présidente a précisé que l'élaboration du projet de règlement sur la prévention du risque de blessure par coup de fouet en cas de choc arrière (au titre du point B.5.2 de l'ordre du jour) visait un objectif similaire. Elle a toutefois indiqué que, pour l'instant, le mandat concernant un rtm au titre du programme de travail de l'Accord de 1998 portait uniquement sur les appuie-tête et que l'examen de prescriptions relatives à un choc arrière pourrait intervenir ultérieurement. Sur la question de la prévention du risque de blessure par coup de fouet, l'expert de la France a annoncé qu'une proposition du CEVE pourrait être disponible pour la session du GRSP de décembre 2003.

#### A.5 Échange de vues sur le mannequin pour essais de choc latéral

10. L'expert de l'Australie, en sa qualité de Président du groupe de travail du choc latéral de l'IHRA (Programme de recherche internationale harmonisée), a fait un exposé sur l'état d'avancement de la recherche harmonisée sur cette question. Il a dit que le groupe informel avait prévu de tenir sa prochaine réunion en mars 2003 afin de mettre la dernière main au projet de procédure d'essai. La phase d'essais de validation se déroulerait durant la période 2003-2005 et un projet de rtm pourrait être disponible après 2005. Le secrétariat a été prié d'afficher le texte de cet exposé sur le site Web du GRSP.

11. Les experts de l'ISO et des Pays-Bas (au nom du CEVE) ont fait des exposés sur la mise au point et la performance des mannequins WorldSID et EUROSID2 (ES-2), respectivement, dont on trouvera les textes sur le site Web du GRSP sous les titres «WorldSID Task Group and Design Team» et «Presentation of ES-2 dummy». L'expert de l'OICA a également fait un exposé sur l'évaluation du mannequin ES-2, évoquant notamment les préoccupations de l'OICA au sujet de la version actuelle du mannequin. L'expert des Pays-Bas a répondu à ces préoccupations, présentant un document qui fait la synthèse des observations de l'OICA au sujet du mannequin ES-2 et qui retrace les principales questions soulevées par l'OICA au sujet de la variation des critères de performance entre l'ES-1 et l'ES-2, de la sensibilité directionnelle, de l'homogénéité intercostale, des caractéristiques de raideur de l'amortissement et de l'interaction entre les segments du corps. Le texte des deux exposés a été affiché sur le site Web du GRSP. Enfin, l'expert des États-Unis d'Amérique a fait un exposé sur des essais supplémentaires visant à évaluer la performance de l'ES-2 muni d'une plaque arrière améliorée et à comparer cette performance avec celle d'autres mannequins. Il a indiqué que les évaluations supplémentaires avaient montré que les problèmes de prise évoqués lors de la session précédente avaient été éliminés. Il a promis de transmettre le texte de son exposé au secrétariat en vue de son affichage sur le site Web du GRSP.

12. En conclusion aux différents exposés, le GRSP a décidé de poursuivre l'échange de vues sur l'évaluation des mannequins pour essais de choc latéral à sa prochaine session. Il a également décidé d'achever, à sa prochaine session, l'examen de la proposition des Pays-Bas relative à l'adoption du mannequin ES-2 décrit dans le document TRANS/WP.29/GRSP/2002/11, au titre du point B.1.7 de l'ordre du jour.

#### A.6 Échange de vues sur la compatibilité des véhicules en cas de choc

13. L'expert du Royaume-Uni, en tant que Président du groupe de travail de l'IHRA sur la compatibilité, a présenté une vue d'ensemble des activités du Groupe de travail. Il a promis de transmettre au secrétariat le texte de son exposé, pour affichage sur le site Web du GRSP.

14. La Présidente a rappelé au GRSP que le WP.29 avait chargé celui-ci de procéder à un échange de vues sur la compatibilité en cas de choc et demandé aux différents experts travaillant sur cette question de confronter les résultats de leurs travaux de recherche et leurs conclusions. L'expert de l'Australie a souligné l'importance de l'OICA dans toutes les activités de l'IHRA, notamment par la fourniture d'informations même confidentielles, sans lesquelles des progrès auraient été impossibles sur cette activité particulière de l'IHRA. L'expert des États-Unis d'Amérique a informé le GRSP que cette question figurait en tête des priorités de la NHTSA au cours des nombreuses années à venir.

## **B. ACCORD DE 1958**

### **B.1 AMENDEMENTS À DES RÈGLEMENTS CEE**

#### **B.1.1 Règlement n° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité)**

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/2002/16; documents informels n<sup>os</sup> 12 et 15 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

15. Faute de temps, le GRSP a décidé de renvoyer l'examen de cette question à une session ultérieure.

#### **B.1.2 Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité)**

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/2001/19/Rev.1; TRANS/WP.29/GRSP/2002/14; TRANS/WP.29/GRSP/2002/17; documents informels n<sup>os</sup> 3 et 15 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

16. L'expert de l'OICA a retiré sa proposition parue sous la cote TRANS/WP.29/GRSP/2002/14. Faute de temps, le GRSP a décidé de renvoyer à une session ultérieure l'examen des autres propositions.

#### **B.1.3 Règlement n° 17 (Résistance mécanique des sièges)**

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/1997/6/Rev.1; TRANS/WP.29/GRSP/2001/20; document informel n° 17 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

17. Faute de temps, le GRSP n'a pas examiné cette question.

#### **B.1.4 Règlement n° 21 (Aménagements intérieurs)**

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/1998/17.

18. Faute de temps, le GRSP a décidé de renvoyer à une session ultérieure l'examen de cette question.

#### **B.1.5 Règlement n° 29 (Cabines des véhicules utilitaires)**

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/1998/13; TRANS/WP.29/GRSP/1999/1; TRANS/WP.29/GRSP/2001/3; TRANS/WP.29/GRSP/2002/18; documents informels n<sup>os</sup> 9, 16 et 19 (voir l'annexe 1 du présent rapport); documents informels n<sup>os</sup> 23 et 24 de la vingt-huitième session et document informel n° 7 de la vingt-neuvième session.

19. L'expert de la Fédération de Russie a suggéré la création d'un groupe informel chargé de modifier le Règlement et a proposé d'en assurer la présidence. Le GRSP a accepté cette proposition et a chargé la Présidente d'en informer le WP.29 à sa session de mars 2003, en vue d'obtenir son consentement. Les experts de l'Allemagne, de la France, de l'Italie, de la Pologne, de la République tchèque, du Royaume-Uni, de la Suède et de l'OICA ont fait part de leur

intention de participer aux travaux du groupe informel. L'expert de la Fédération de Russie a déclaré que, sous réserve de l'autorisation du WP.29, une série d'essais serait réalisée et que les experts concernés seraient informés des dates de la première réunion du groupe informel.

B.1.6 Règlement n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants)

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/2001/13; TRANS/WP.29/GRSP/2002/10; TRANS/WP.29/GRSP/2002/13; documents informels n<sup>os</sup> 1, 2 et 14 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

20. Faute de temps, le GRSP n'a pas examiné cette question.

B.1.7 Règlement n° 95 (Protection en cas de choc latéral)

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/2002/11.

21. L'expert de l'OICA a précisé la position qu'il avait exprimée lors de la trente et unième session. Il a demandé au secrétariat de corriger le paragraphe 47 du rapport de ladite session (TRANS/WP.29/GRSP/31) comme suit:

«47. L'expert de l'OICA a exprimé une réserve au sujet de cette proposition, tout en déclarant...».

22. Le GRSP a noté qu'une présentation comparative des mannequins pour essais de choc latéral avait été faite au titre du point A.5 de l'ordre du jour (voir les paragraphes 10 à 12 du présent rapport). Les experts des Pays-Bas et du Royaume-Uni ont demandé au GRSP d'approuver, à sa session de juin 2003, la proposition contenant le nouveau mannequin ES-2 et ont rappelé que l'adoption des prescriptions applicables au butoir mobile déformable lors de la dernière session du GRSP (TRANS/WP.29/GRSP/31, par. 48) devait être suivie de l'adoption du nouveau mannequin ES-2.

B.2 SYSTÈME ISOFIX

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.2, TRANS/WP.29/GRSP/2001/15/Rev.2, TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.2; TRANS/WP.29/GRSP/2002/1, TRANS/WP.29/GRSP/2002/2, TRANS/WP.29/GRSP/2002/8, TRANS/WP.29/GRSP/2002/21, TRANS/WP.29/GRSP/2002/22, TRANS/WP.29/GRSP/2002/23; documents informels n<sup>os</sup> 6, 8, 10, 10/Rev.1 et Rev.2, 11, 13, 20, 21, 22 et 22/Rev.1 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

23. L'expert de la France a informé le GRSP que les documents TRANS/WP.29/GRSP/2002/21, TRANS/WP.29/GRSP/2002/22 et TRANS/WP.29/GRSP/2002/23 constituaient les équivalents français des documents TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.2, TRANS/WP.29/GRSP/2001/15/Rev.2 et TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.2, et que les propositions figurant dans les documents TRANS/WP.29/GRSP/2002/1, TRANS/WP.29/GRSP/2002/2 et TRANS/WP.29/GRSP/2002/8 avaient été examinées par le groupe de rédaction du Système ISOFIX et incorporées dans les propositions révisées, dans les cas où un accord avait été obtenu.

24. L'expert de la France, à la demande de la Présidente, a exposé les principales différences entre les propositions révisées communiquées par la France au nom du groupe informel chargé de rédiger les propositions (TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.2, TRANS/WP.29/GRSP/2001/15/Rev.2 et TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.2) et les précédentes versions examinées lors de la dernière session du GRSP. L'expert a ensuite passé en revue les questions restées en suspens.

25. S'agissant des questions encore à l'étude et suite à l'examen des propositions, différents experts ont présenté les documents informels n<sup>os</sup> 6, 8, 10, 10/Rev.1 et Rev.2, 11, 13, 20, 21, 22 et 22/Rev.1.

26. En ce qui concerne le Règlement n<sup>o</sup> 14, le GRSP a adopté la proposition parue sous la cote TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.2, contenant, comme demandé, les modifications proposées dans les documents informels n<sup>os</sup> 8 et 20. Les amendements à la proposition, tels qu'ils ont été adoptés, figurent à l'annexe 2 du présent rapport. Le GRSP a décidé de transmettre la proposition ainsi modifiée au WP.29 et à l'AC.1, pour examen à leurs sessions de juin 2003, en tant que projet de série 06 d'amendements au Règlement n<sup>o</sup> 14.

27. En ce qui concerne le règlement n<sup>o</sup> 16, le GRSP a adopté la proposition du document TRANS/WP.29/GRSP/2001/15/Rev.2 reprenant les modifications proposées dans le document informel n<sup>o</sup> 13. Les amendements à la proposition, tels qu'ils ont été adoptés figurent à l'annexe 3 du présent rapport. Le GRSP a décidé de transmettre la proposition ainsi modifiée au WP.29 et à l'AC.1, pour examen à leurs sessions de juin 2003, en tant que projet de complément 15 à la série 04 d'amendements au Règlement n<sup>o</sup> 16.

28. Pour ce qui est du Règlement n<sup>o</sup> 44, le GRSP a adopté la proposition du document TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.2 reprenant les modifications proposées dans les documents informels n<sup>os</sup> 6, 10, 10/Rev.1 et Rev.2, 11, 13, 21, 22 et 22/Rev.1. Les amendements à la proposition, tels qu'ils ont été adoptés, figurent à l'annexe 4 du présent rapport. Le GRSP a décidé de transmettre la proposition ainsi modifiée au WP.29 et à l'AC.1, pour examen à leurs sessions de juin 2003, en tant que projet de complément 5 à la série 03 d'amendements au Règlement n<sup>o</sup> 44. Eu égard aux efforts du WP.29 visant à améliorer la rédaction des règlements, il a également été décidé que le WP.29 se prononcerait sur l'inclusion dans le texte de ce règlement d'une phrase précisant la politique convenue dans d'autres règlements au sujet des essais en cas d'utilisation inadaptée. Cette phrase a été gardée entre crochets et la Présidente a été priée de demander au WP.29 de se prononcer à ce sujet, décision qui débouchera soit sur l'élimination des crochets, soit sur la suppression de la phrase et l'inclusion de sa teneur dans le rapport du GRSP.

29. Le GRSP a eu un débat approfondi sur plusieurs aspects relatifs aux limites proposées pour le mouvement de la tête. Certains ont ainsi exprimé leur souhait de ne pas prévoir un essai spécial supplémentaire pour tenir compte d'un mode d'utilisation non prévu. D'autres, en revanche, ont reconnu le caractère exceptionnel de la situation créée par l'introduction de dispositifs de retenue pour enfant ISOFIX faisant face vers l'avant et appartenant au groupe 1, étant donné le grand nombre de véhicules qui ne seraient munis que de deux ancrages inférieurs. La décision adoptée se présente comme suit: l'essai avec l'attache supérieure devrait exiger une limite de 500 mm pour le mouvement avant de la tête. À titre exceptionnel, cet essai devrait être complété par un essai supplémentaire (pour tenir compte d'une utilisation inadaptée)

où ne seraient employés que les deux ancrages inférieurs (le dispositif antirotation n'étant pas utilisé) et où la limite pour le mouvement avant serait de 550 mm. Le GRSP a clairement indiqué qu'un tel essai ne signifiait en aucune manière que le SRE pourrait être utilisé avec seulement deux ancrages inférieurs dans la pratique, étant donné que les sièges de véhicule étaient différents les uns des autres et que l'on ne pouvait pas prédire avec certitude la performance et les conséquences; les avertissements figurant sur les SRE et dans les manuels des véhicules devaient souligner l'importance de l'utilisation du dispositif antirotation. Le GRSP a également clairement indiqué que l'acceptation d'un essai supplémentaire, étant donné les circonstances exceptionnelles liées à l'introduction du système ISOFIX, ne devrait pas créer un précédent pour l'introduction à plus grande échelle d'essais spéciaux dans les règlements afin de tenir compte d'une manière générale des modes d'utilisation inadaptés. Il a décidé que cette prescription, telle qu'elle est proposée au paragraphe 7.1.4.1.10.1.2, serait soumise, cinq ans après l'entrée en vigueur de la proposition de projet de complément 5 à la série 03 d'amendements au Règlement n° 44, à un nouvel examen, suivi d'une éventuelle révision.

30. S'agissant de l'introduction d'un nouveau système de retenue pour enfants ISOFIX de la classe B1, qui concerne les règlements n°s 16 et 44 (document informel n° 11), le GRSP a décidé de donner plus de temps aux experts pour l'examen de la proposition. Il a également décidé que la proposition, si elle venait à être adoptée à sa session de juin 2003, serait considérée comme un rectificatif aux propositions d'amendements aux Règlements n°s 16 et 44 adoptées à la présente session (voir les paragraphes 26, 27 et 28). Il a demandé au secrétariat de distribuer le document informel n° 11, avec une cote officielle, pour examen à sa prochaine session.

31. Au sujet du nombre minimum de positions ISOFIX à prévoir (TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.2, par. 5.3.10 à 5.3.10.6), l'expert du Royaume-Uni a demandé que soit consigné dans le présent rapport le fait que l'accord obtenu sur le nombre de positions non seulement n'indiquait pas qu'il s'agissait d'un accord permanent mais, en outre, devrait être réexaminé par le GRSP dans un délai maximum d'un an. L'expert des États-Unis d'Amérique a appuyé cette déclaration au motif que le règlement en vigueur dans son pays exigeait deux places assises intégralement munies du système ISOFIX (c'est-à-dire deux ancrages inférieurs et un ancrage pour fixation supérieure) et une autre place assise devant être équipée d'un ancrage pour fixation supérieure. Il a en outre insisté sur le fait que toutes les préoccupations exprimées par les différents experts devaient être prises en compte en vue de l'élaboration du rtm correspondant, relançant le débat sur ces questions. Il a précisé que les compromis auxquels on était parvenu pour la modification des trois Règlements, notamment des exigences de résistance moins strictes pour les ancrages et l'absence de dispositions pour les attaches tant flexibles que rigides des sièges pour enfants, ne signifiaient pas que la même solution serait acceptée pour le rtm. Il a également insisté sur le fait que, dans le même document, le paragraphe 6.6.5.1 nécessiterait sans doute une révision, compte tenu des prescriptions relatives aux ancrages de siège du Règlement n° 17.

32. L'expert du Japon a proposé, afin de faciliter la mise en place du système d'installation de retenue pour enfants (SIRE), d'ajouter à la fin du paragraphe 5.3.10.1 du document TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.2 une disposition autorisant l'enlèvement des plaques latérale, arrière et supérieure du SIRE et, si nécessaire, permettant de fixer à 560 mm la hauteur du SIRE. Il a expliqué au GRSP que la norme FMVSS n° 225 comportait une prescription similaire couvrant certains véhicules, principalement les voitures de sport et les voitures particulières 2 + 2, dans lesquelles la hauteur de 720 mm prévue pour le SIRE était inadaptée.



Il a ajouté que ses préoccupations concernaient également la dimension de 650 mm indiquée à la figure 2 du paragraphe 4.2 du document informel n° 11. Il a proposé que le GRSP examine ces prescriptions en vue d'une meilleure harmonisation. À l'issue du débat, la Présidente a indiqué qu'une solution devrait être recherchée lors de la session de juin.

33. L'expert d'Israël a fait un exposé sur les blessures subies par des enfants installés dans des dispositifs de retenue faisant face vers l'avant. Parmi ses principales conclusions, il a demandé que soient adoptés, comme solution de rechange, les ancrages ISOFIX non rigides. À la demande du GRSP, il a indiqué que son pays examinait la possibilité de participer aux activités du WP.29 et d'adhérer aux Accords de 1958 comme de 1998. En ce qui concerne la possibilité d'adopter, comme solution de rechange, les ancrages ISOFIX non rigides, on s'est généralement accordé sur la nécessité d'examiner cette question en vue de l'élaboration du rtm.

### B.3 DISPOSITIFS POUR ESSAIS D'ACCÉLÉRATION

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/2000/3, TRANS/WP.29/GRSP/2000/12;  
TRANS/WP.29/GRSP/2001/2; TRANS/WP.29/GRSP/2002/15;  
document informel n° 5 de la trente et unième session.

34. Faute de temps, le GRSP n'a pas examiné cette question; il a décidé de le faire à sa session de juin 2003. À cet effet, les experts ont été priés de se munir de leur exemplaire du document informel n° 5 de la trente et unième session.

### B.4 ÉLECTION DU BUREAU

35. Suite à l'annonce faite par le secrétariat le mardi 10 décembre 2002 et en application de l'article 27 du règlement intérieur du WP.29 (TRANS/WP.29/690), le GRSP a organisé l'élection du bureau le mercredi 11 décembre 2002 et a réélu M<sup>me</sup> J. Abraham (États-Unis d'Amérique) Présidente des deux sessions prévues en 2003. M<sup>me</sup> J. Abraham a remercié le GRSP de sa confiance.

### B.5 QUESTIONS DIVERSES

#### B.5.1 Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive

36. Le GRSP a noté que l'expert du Japon avait présenté la législation de son pays sur la sécurité des piétons au titre du point A.1 de l'ordre du jour (voir par. 3 plus haut).

#### B.5.2 Nouveau projet de règlement sur la prévention du risque de blessure par coup de fouet en cas de choc arrière

37. Le GRSP a noté que l'expert de la France avait annoncé une proposition de projet de règlement émanant du CEVE et que ce document devrait être transmis pour examen lors de la session de décembre 2003 du GRSP (voir par. 9 plus haut).

#### B.5.3 Retenue des enfants voyageant dans des autobus et des autocars

38. Faute de temps, le GRSP n'a pas examiné cette question.

B.5.4 Amendements collectifs aux Règlements n<sup>os</sup> 11, 12, 14, 16 et 17

Document: TRANS/WP.29/GRSP/2002/20.

39. Faute de temps, le GRSP n'a pas examiné la proposition communiquée par l'expert de l'OICA, suggérant la suppression de la marque d'homologation de la CEE dans les Règlements concernés.

B.5.5 Amendements aux spécifications de la norme SAE J826 concernant le mannequin tridimensionnel H

Document: Document informel n<sup>o</sup> 4 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

40. L'expert de l'Australie a informé le GRSP que la norme SAE J826 avait été modifiée en juin 2002 et que le mannequin tridimensionnel H qui y était défini avait été profondément modifié et remplacé par le nouveau mannequin HPM-II. Il a ajouté que le mannequin tridimensionnel H était utilisé dans plusieurs règlements partout dans le monde et était destiné à préciser les positions de référence de place assise des occupants. Il a également informé le GRSP que la SAE ne fournirait plus que le nouveau mannequin HPM-II et que le mannequin tridimensionnel H ne serait plus disponible (document informel n<sup>o</sup> 4).

41. Les experts du GRSP ont fait part de leurs préoccupations à ce sujet et ont décidé d'entrer en contact avec la SAE pour obtenir des clarifications au sujet de la disponibilité de l'actuel mannequin tridimensionnel H utilisé dans les règlements. La Présidente a néanmoins fait part de son intention de rendre compte de cette question au WP.29 à sa session de mars 2003 et de saisir l'occasion de la présence de l'expert de la SAE lors de cette session pour obtenir des informations actualisées. Le GRSP a convenu de l'importance de cette question et a décidé d'en poursuivre l'examen à sa session de juin 2003.

B.5.6 Règlement n<sup>o</sup> 114 (Systèmes de coussins gonflables de deuxième monte)

Document: Document informel n<sup>o</sup> 18 (voir l'annexe 1 du présent rapport).

42. Faute de temps, le GRSP n'a pas examiné la proposition de rectificatif au règlement, qu'avait transmise l'expert de la République tchèque.

HOMMAGE À M. R. LOWNE

43. L'expert du Royaume-Uni a informé le GRSP que M. R. Lowne, expert du CEVE, participait pour la dernière fois à une session du GRSP, devant prochainement faire valoir ses droits à la retraite après plus de 20 ans d'un travail scientifique de haut niveau et d'une collaboration précieuse avec le GRSP. Le GRSP a remercié M. R. Lowne de sa contribution à ses travaux et lui a souhaité une longue et heureuse retraite bien méritée. M. R. Lowne a à son tour remercié le GRSP et a dit sa satisfaction de voir une partie considérable de ses travaux de recherche mise en application dans différents règlements.

## ORDRE DU JOUR DE LA PROCHAINE SESSION

44. Le GRSP n'a pas examiné le projet d'ordre du jour provisoire de la trente-troisième session devant se tenir à Genève du 2 juin (14 h 30) au 6 juin (17 h 30) 2003<sup>1</sup>. Le secrétariat propose cependant le projet ci-après:

- A. ACCORD DE 1998:
  - A.1 Projet de règlement technique mondial sur la sécurité des piétons;
  - A.2 Projet de règlement technique mondial sur les ancrages et les attaches des systèmes de retenue pour enfants;
  - A.3 Projet de règlement technique mondial sur les organes de rétention des portes;
  - A.4 Projet de règlement technique mondial sur les appuie-tête;
  - A.5 Projet de règlement technique mondial sur le mannequin pour essais de choc latéral.
- B. ACCORD DE 1958:
  - B.1 AMENDEMENTS À DES RÈGLEMENTS CEE (ACCORD DE 1958):
    - B.1.1 Règlement n° 14 (Ancrages de ceintures de sécurité), actualisation;
    - B.1.2 Règlement n° 16 (Ceintures de sécurité), actualisation;
    - B.1.3 Règlement n° 17 (Résistance des sièges), actualisation;
    - B.1.4 Règlement n° 21 (Aménagements intérieurs), actualisation;
    - B.1.5 Règlement n° 29 (Cabines des véhicules utilitaires), actualisation;
    - B.1.6 Règlement n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants), actualisation;
    - B.1.7 Règlement n° 95 (Protection en cas de collision latérale), actualisation.
  - B.2 SYSTÈME ISOFIX.
  - B.3 DISPOSITIFS POUR ESSAIS D'ACCÉLÉRATION.

---

<sup>1</sup> Pour des raisons d'économie, les documents officiels expédiés par courrier avant la session ne seront pas disponibles en salle. Les représentants sont donc priés de bien vouloir se munir de leur exemplaire des documents.

B.4 QUESTIONS DIVERSES:

- B.4.1 Échange de renseignements sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive;
  - B.4.2 Méthode d'essai avec chariot pour l'essai de choc arrière avec mannequin;
  - B.4.3 Retenue des enfants voyageant dans des autobus et des autocars;
  - B.4.4 Amendements collectifs aux Règlements n<sup>os</sup> 11, 12, 14, 16 et 17;
  - B.4.5 Amendements aux spécifications de la norme SAE J826 concernant le mannequin tridimensionnel H;
  - B.4.6 Amendements au Règlement n<sup>o</sup> 114 (Systèmes de coussins gonflables de deuxième monte).
-

Annexe 1

LISTE DES DOCUMENTS DISTRIBUÉS SANS COTE PENDANT LA SESSION

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre
1.	Groupe des services techniques	B.1.6	A	Proposal for draft amendments to Regulation No. 44
2.	Groupe des services techniques	B.1.6	A	Proposal for draft amendments to Regulation No. 44
3.	Australie	B.1.2	A	Front seat-belt assemblies mounted on rearward hinged rear doors
4.	Australie	B.5.5	A	Amendments to the specification of the SAE J826 3-D H-point machine
5.	Japon	A.1	A	Establishment of regulation for pedestrian safety in Japan
6.	OICA	B.2	A	ISOFIX - Amendments to Regulation 44
7.	Japon	A.1	A	Report of the first meeting of the informal group on pedestrian safety
8.	OICA	B.2	A	ISOFIX - Amendments to Regulation 14
9.	OICA	B.1.5	A	ECE Regulation 29 - Cabs of commercial vehicles
10., Rev.1 et Rev.2	CLEPA	B.2	A	CLEPA proposal for text for the new paragraph 4.9. to replace that as proposed in TRANS/WP.29/GRSP/2000/16/Rev.2
11.	CLEPA	B.2	A	CLEPA proposal for revision to the specifications to the child restraint systems envelopes as specified in TRANS/WP.29/GRSP/15/Rev.2 and the relevant cross references in TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.2
12.	OICA	B.1.1	A	OICA proposal for amendment to ECE R14
13.	Allemagne	B.2	A	Proposal for draft amendment to Regulations 14, 16, 44 (ISOFIX) transmitted by the expert from Germany
14.	Allemagne	B.1.6	A	Proposal for draft amendment to Regulation No. 44

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre
15.	Japon	B.1.1 et B.1.2	A	Comparison of vehicle categories under Japanese regulations with ECE (Additional information for TRANS/WP.29/GRSP/2002/16 and TRANS/WP.29/GRSP/2002/17)
16.	Allemagne	B.1.5	A	Proposal for draft 03 series of amendments to Regulation No. 29 (Cabs of commercial vehicles)
17.	République tchèque	B.1.3	A	Draft amendments to Regulation No. 17
18.	République tchèque	B.5.6	A	Proposal for a draft Corrigendum to doc. TRANS/WP.29/881 on the draft Regulation: Approval of replacement airbag systems etc.
19.	République tchèque	B.1.5	A	Position to the draft amendment to Regulation No. 29 Rev.1 transmitted by the United Kingdom to the 32nd meeting of GRSP for consideration
20.	France et OICA	B.2	A	Amendments to informal document No. 8
21.	CLEPA	B.2	A	Amendments to document TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.2
22. et Rev.1	Groupe de rédaction	B.2	A	Proposal for ISOFIX dynamic tests
--	Australie	A.5	A	IHRA side impact working group status report
--	OICA	A.5	A	OICA presentation to the 32 GRSP regarding evaluation of ES-2
--	ISO	A.5	A	WorldSID Update
--	Israël	B.2	A	Injuries to children in forward facing child restraint
--	CEVE	A.5	A	Presentation of ES-2 dummy
--	CEVE	A.5	A	Review of OICA comments on ES-2 dummy

Annexe 2

AMENDEMENTS AU DOCUMENT TRANS/WP.29/GRSP/2001/14/Rev.2  
ADOPTÉS PAR LE GRSP À SA TRENTE-DEUXIÈME SESSION

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«... des catégories M et N.

Il s'applique aussi aux systèmes d'ancrage ISOFIX et aux ancrages pour fixation supérieure ISOFIX destinés aux dispositifs de retenue pour enfants installés dans les véhicules de catégorie M1. Les véhicules N1 équipés d'ancrages ISOFIX...».

Paragraphe 2.31, remplacer le renvoi à la figure 5 par un renvoi à la figure 6.

Paragraphe 5.2.2.1 (nouveau), modifier comme suit:

«5.2.2.1 Tous les systèmes d'ancrage ISOFIX et tous les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX doivent être conçus de telle sorte qu'en utilisation normale le véhicule puisse satisfaire aux dispositions du présent Règlement.

Tous les ancrages ISOFIX et tous les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX qui seront ajoutés sur un véhicule, quel qu'il soit, devront aussi satisfaire aux prescriptions du présent Règlement. Par conséquent, ces ancrages doivent être décrits dans les dossiers techniques pour homologation de type.».

Paragraphe 5.2.3.2 (nouveau), modifier comme suit:

«... à plus de 120 mm en arrière du point par conception "H", tel qu'il a été déterminé...».

Paragraphe 5.2.3.6 (nouveau), modifier comme suit:

«5.2.3.6 Chaque barre d'ancrage inférieur ISOFIX (dépliée pour l'usage) ou chaque système de guidage installé de façon permanente doit être visible, sans la pression du coussin ou du dossier du siège, lorsque l'on observe la barre ou le système de guidage, dans un plan longitudinal vertical passant par le centre de la barre ou du système de guidage, le long d'une ligne formant vers le haut un angle de 30° avec un plan horizontal.

Comme alternative à la prescription ci-dessus, le véhicule doit porter un marquage permanent adjacent à chaque barre ou système de guidage. Ce marquage doit comprendre l'une des indications ci-après, au choix du fabricant.».

Ajouter les nouveaux paragraphes 5.2.3.6.1 et 5.2.3.6.2, libellés comme suit:

«5.2.3.6.1 Au minimum, le symbole de la figure 12 de l'annexe 9 consistant en un cercle d'au moins 13 mm de diamètre et contenant un pictogramme, remplissant les conditions ci-après:

- a) Le pictogramme doit contraster avec le fond du cercle;
- b) Le pictogramme doit être situé à côté de chaque barre du système;

5.2.3.6.2 Le mot "ISOFIX" en lettres majuscules d'une hauteur minimale de 6 mm.».

Paragraphe 5.2.4.2 (nouveau), supprimer les mots «et la sonde».

Paragraphe 5.2.4.4 (nouveau), modifier comme suit:

«5.2.4.4 Les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX doivent ... figure 3. Un espace libre ... déverrouillage. Pour chaque ancrage pour fixation supérieure ISOFIX se trouvant sous une protection, celle-ci doit être identifiée par exemple par l'un des symboles ou l'image réfléchi d'un des symboles décrits à la figure 13 de l'annexe 9; on doit pouvoir retirer cette protection sans l'emploi d'outils.».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.3.10.6, libellé comme suit:

«5.3.10.6 Nonobstant la disposition énoncée au paragraphe 5.3.10.1, les véhicules décapotables définis au paragraphe 8.1 de l'annexe 7 de la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3)\* comportant plus d'une rangée de sièges seront équipés d'au moins deux ancrages inférieurs ISOFIX. Au cas où un ancrage pour fixation supérieure ISOFIX est installé sur de tels véhicules, il doit satisfaire aux dispositions appropriées du présent Règlement.

---

\* Document TRANS/WP.29/78/Rev.1/Amend.2.».

Paragraphe 6.6.5.1 (nouveau), NOTE, modifier comme suit:

«NOTE: Cet essai n'a pas à être effectué dans le cas où l'un des ancrages de la ceinture de sécurité...».

Paragraphe 14.2, modifier comme suit:

«14.2 À compter de deux ans après l'entrée en vigueur de la série 06 d'amendements au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement n'accorderont des homologations CEE que si les prescriptions du présent Règlement, tel que modifié par la série 06 d'amendements, sont respectées.».

Paragraphe 14.3, modifier comme suit:

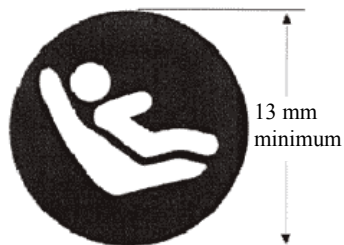
«14.3 À compter de sept ans après l'entrée en vigueur de la série 06 d'amendements au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront refuser de reconnaître les homologations qui n'auront pas été accordées conformément à la série 06 d'amendements au présent Règlement.».



Annexe 9.

Ajouter les nouvelles figures 12 et 13, comme suit:

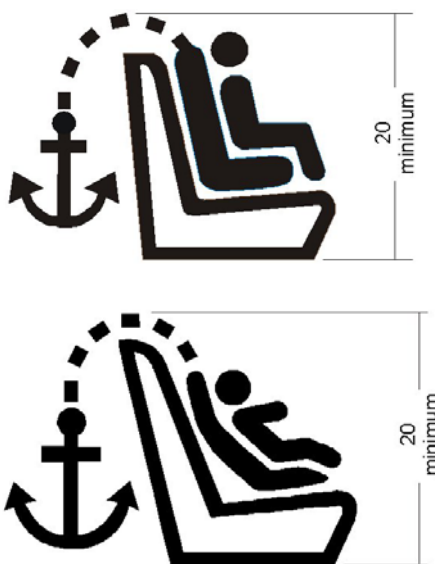
«



Notes:

1. Le dessin n'est pas à l'échelle.
2. Le symbole peut être montré dans une image réfléchi.
3. La couleur du symbole est à la discrétion du fabricant.

**Figure 12. Symbole de l'ancrage inférieur ISOFIX**



Notes:

1. Dimensions en mm.
2. Le dessin n'est pas à l'échelle.
3. Le symbole doit être clairement lisible soit au moyen de couleurs contrastées soit par un relief adéquat s'il est moulé ou gravé en relief.

**Figure 13. Symbole utilisé pour identifier l'emplacement d'un ancrage pour fixation supérieure sous protection**

»

Annexe 3

AMENDEMENTS AU DOCUMENT TRANS/WP.29/GRSP/2001/15/Rev.2,  
ADOPTÉS PAR LE GRSP À SA TRENTE-DEUXIÈME SESSION

Paragraphe 2.37, modifier comme suit:

«2.37 “Le système d’installation de retenue pour enfants” (SIRE) est ... à une des sept classes de taille ... ISOFIX ... figures 1 à 6...».

Paragraphe 15.1.1, modifier comme suit:

«15.1.1 À compter de la date officielle d’entrée en vigueur du complément 15 à la série 04 d’amendements, aucune Partie contractante ... tel que modifié par le complément 15 à la série 04 d’amendements.».

Paragraphe 15.1.2, modifier comme suit:

«15.1.2 À compter de deux ans après l’entrée en vigueur du complément 15 à la série 04 d’amendements au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne devront accorder des homologations CEE que si les prescriptions du présent Règlement, tel qu’il a été modifié par le complément 15 à la série 04 d’amendements, sont respectées.».

Paragraphe 15.1.3, modifier comme suit:

«15.1.3 À compter de sept ans après l’entrée en vigueur du complément 15 à la série 04 d’amendements au présent Règlement, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement pourront refuser de reconnaître les homologations qui n’auront pas été accordées conformément au complément 15 à la série 04 d’amendements au présent Règlement.».

Annexe 17, appendice 2,

Paragraphe 2.5, modifier comme suit:

«2.5 Appliquer, en poussant au niveau du système d’ancrages ISOFIX, au point central entre les ancrages ISOFIX, une force de  $100\text{ N} \pm 10\text{ N}$ , parallèlement à la face inférieure, puis relâcher.».

Paragraphe 4.6, figure 6, corriger la dimension en remplaçant le nombre «915» par «815».

---

Annexe 4AMENDEMENTS AU DOCUMENT TRANS/WP.29/GRSP/2001/16/Rev.2,  
ADOPTÉS PAR LE GRSP À SA TRENTE-DEUXIÈME SESSION

Paragraphe 4.9 (nouveau), modifier comme suit:

## «4.9 Marquage ISOFIX

Si le produit inclut les attaches ISOFIX, les informations ci-après doivent être visibles de façon permanente par toute personne installant le dispositif de retenue dans un véhicule:

Le logo ISO ISOFIX suivi de la (des) lettre(s) correspondant à la (aux) classe(s) de taille ISOFIX à laquelle (auxquelles) appartient le produit. Au minimum, il faut un symbole consistant en un cercle d'au moins 13 mm de diamètre et contenant un pictogramme, celui-ci devant contraster avec le fond du cercle. Ledit pictogramme doit être clairement visible soit au moyen de couleurs contrastées soit grâce à un relief adéquat s'il est moulé ou gravé en relief.



B, C et F

Les informations ci-après peuvent être fournies sous forme de pictogrammes et/ou de texte. Le marquage doit indiquer:

- Les étapes essentielles nécessaires à l'installation du siège. Par exemple, la méthode d'extension des attaches ISOFIX doit être expliquée;
- La position, la fonction et l'interprétation de tout témoin de bon fonctionnement doivent être expliquées;
- La position et, si nécessaire, le routage des sangles de fixation supérieure ou de tout autre système antirotation du siège nécessitant l'action de l'utilisateur doivent être indiqués au moyen des symboles ci-après, selon qu'il convient:



- d) Le réglage des attaches ISOFIX et de la sangle de fixation supérieure ou de tout autre système antirotation du siège nécessitant l'action de l'utilisateur doit être indiqué;
- e) Le marquage doit être attaché de façon permanente et visible par un utilisateur installant le siège;
- f) Si nécessaire, il convient de faire référence au manuel d'emploi du dispositif de retenue et à l'emplacement de ce document à l'aide du symbole ci-dessous.



»

Paragraphe 6.3.3.2.2, modifier comme suit:

«6.3.3.2.2 Indicateur d'absence de mou

La sangle de fixation supérieure ISOFIX ou le siège pour enfant ISOFIX doivent être équipés d'un dispositif indiquant que tout mou a été éliminé de la sangle. Ce peut être un élément d'un dispositif de réglage ou de relâchement de la tension.»

Paragraphe 7.1.4.1.9 (nouveau), modifier comme suit:

«7.1.4.1.9 Un dispositif de retenue pour enfants muni d'une jambe de force doit être testé selon les conditions suivantes:

- a) Pour la catégorie semi-universelle ... réglée à sa longueur maximale puis à sa longueur minimale compatibles avec le positionnement du plancher du chariot. Pendant les essais...
  - b) ...
- ...».

Paragraphe 7.1.4.1.10 à 7.1.4.1.10.2 (nouveaux) (aussi bien la proposition B que la proposition C), modifier comme suit:

«7.1.4.1.10 Dans le cas d'un dispositif de retenue pour enfants utilisant un système d'ancrages ISOFIX et un dispositif antirotation, le cas échéant, l'essai dynamique doit être effectué selon les conditions suivantes:

7.1.4.1.10.1 Pour les SRE ISOFIX des classes de taille A et B:

7.1.4.1.10.1.1 avec le système antirotation en fonctionnement, et

7.1.4.1.10.1.2 sans le système antirotation en fonctionnement. Cette prescription ne s'applique pas lorsqu'une jambe de force permanente et non réglable est utilisée comme système antirotation;

[Note: L'essai supplémentaire spécifié au paragraphe 7.1.4.1.10.1.2, [qui ne devrait pas créer un précédent pour l'introduction à plus large échelle d'essais spéciaux dans les Règlements pour tenir compte des modes d'utilisation inappropriés en général,] est soumis à un examen cinq ans après l'entrée en vigueur du présent complément [5] à la série 03 d'amendements au Règlement n° 44, suivi d'une éventuelle révision.]

7.1.4.1.10.2 Pour des dispositifs de retenue pour enfants ISOFIX d'autres classes de taille avec le système antirotation en fonctionnement.».

Paragraphe 7.1.4.4.1.1, figure 1, insérer un renvoi à une note de bas de page 5 concernant la dimension 550, et insérer la note de bas de page 5 correspondante, comme suit:

«<sup>5</sup> Aux fins de l'essai spécifié au paragraphe 7.1.4.1.10.1.1, cette dimension doit être de 500 mm.».

La proposition D pour le paragraphe 8.2.4.3.4 a été acceptée.

Annexe 6,

Paragraphe 3.3.1.1, modifier comme suit:

«3.3.1.1 Le plancher doit être monté de façon rigide sur le chariot. Sa hauteur par rapport au point CR, dimension X<sup>2</sup> de la figure 2, doit être réglée de manière à satisfaire aux exigences du paragraphe 7.1.4.1.9.

<sup>2</sup> La dimension X doit être de 210 mm, avec une marge de réglage de  $\pm 70$  mm.».

-----