



**Conseil économique
et social**

Distr.
GÉNÉRALE

ECE/TRANS/WP.29/GRSP/41
23 juillet 2007

FRANÇAIS
Original: ANGLAIS

COMMISSION ÉCONOMIQUE POUR L'EUROPE

COMITÉ DES TRANSPORTS INTÉRIEURS

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules

Groupe de travail de la sécurité passive

**RAPPORT DU GROUPE DE TRAVAIL DE LA SÉCURITÉ PASSIVE
SUR SA QUARANTE ET UNIÈME SESSION
(Genève, 7-11 mai 2007)**

TABLE DES MATIÈRES

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. PARTICIPATION	1 – 2	5
II. PROTECTION DES PIÉTONS (point 2 de l'ordre du jour)	3 – 10	5
A. Projet de règlement technique mondial (RTM) sur la protection des piétons (point 2.1 de l'ordre du jour)	3 – 10	5
1. Élément de frappe jambe souple (point 2.1.1 de l'ordre du jour)	3	5
2. Proposition de règlement technique mondial (RTM) (point 2.1.2 de l'ordre du jour)	4	5
3. Proposition de projets d'amendement au Règlement technique mondial (RTM) (point 2.1.3 de l'ordre du jour) .	5 – 10	6

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
III. APPUIE-TÊTE (point 3 de l'ordre du jour)	11 – 20	7
A. Projet de règlement technique mondial sur les appuie-tête (point 3.1 de l'ordre du jour)	11 – 20	7
1. Proposition de règlement technique mondial (RTM) (point 3.1.1 de l'ordre du jour)	11 – 19	7
2. Rapport d'activité (point 3.1.2 de l'ordre du jour)	20	9
IV. SERRURES ET ORGANES DE FIXATION DES PORTES (point 4 de l'ordre du jour)	21 – 23	9
A. Règlement technique mondial n° 1 (point 4.1 de l'ordre du jour).....	21 – 23	9
1. Proposition de projets d'amendement au règlement technique mondial (RTM) n° 1 (point 4.1.1 de l'ordre du jour)	21 – 23	9
V. CHOC LATÉRAL (point 5 de l'ordre du jour)	24	10
A. Échange de vues sur le choc latéral (point 5.1 de l'ordre du jour)	24	10
VI. VÉHICULES À HYDROGÈNE ET À PILE À COMBUSTIBLE (point 6 de l'ordre du jour)	25 – 26	10
A. Sous-groupe de la sécurité (HFCV-SGS) (point 6.1 de l'ordre du jour).....	25 – 26	10
VII. RÈGLEMENT N° 11 (Serrures et charnières des portes) (point 7 de l'ordre du jour)	27	10
A. Alignement sur le RTM n° 1 (point 7.1 de l'ordre du jour).....	27	10
VIII. RÈGLEMENT N° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité) (point 8 de l'ordre du jour).....	28 – 33	11
A. Ancrages ISOFIX (point 8.1 de l'ordre du jour).....	28 – 30	11
B. Montage obligatoire d'ancrages de ceintures de sécurité dans les autobus de la classe II (point 8.2 de l'ordre du jour)....	31 – 33	11
IX. RÈGLEMENT N° 16 (Ceintures de sécurité) (point 9 de l'ordre du jour)	34 – 37	12
A. Propositions de projets d'amendement (point 91 de l'ordre du jour).....	34	12

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
B. Montage obligatoire de ceintures de sécurité dans les autobus de classe II (point 9.2 de l'ordre du jour)	35	12
C. Fiche de communication (point 9.3 de l'ordre du jour).....	36 – 37	12
X. RÈGLEMENT N° 29 (Cabines des véhicules utilitaires) (point 10 de l'ordre du jour)	38 – 42	12
A. Proposition de projet de série 03 d'amendements (point 10.1 de l'ordre du jour)	38 – 42	12
XI. RÈGLEMENT N° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants) (point 11 de l'ordre du jour)	43 – 48	13
A. Proposition de projets d'amendement (point 11.1 de l'ordre du jour)	43 – 48	13
XII. PROJET DE RÈGLEMENT SUR LES HOUSSES DE SIÈGE (point 12 de l'ordre du jour).....	49	15
A. Proposition de nouveau règlement sur les housses de siège d'origine ou de rechange (point 12.1 de l'ordre du jour).....	49	15
XIII. EXAMEN DES CHAMPS D'APPLICATION ET DES DÉFINITIONS COMMUNES (point 13 de l'ordre du jour).....	50	15
A. Proposition de projets d'amendement aux Règlements n°s 14 et 16 (point 13.1 de l'ordre du jour).....	50	15
XIV. RÈGLEMENT N° 17 (Résistance mécanique des sièges) (point 14 de l'ordre du jour)	51 – 52	15
A. Proposition de projets d'amendement (point 14.1 de l'ordre du jour).....	51 – 52	15
XV. RÈGLEMENT N° 80 (Résistance mécanique des sièges) (point 15 de l'ordre du jour)	53	16
A. Proposition de projets d'amendement (point 15.1 de l'ordre du jour).....	53	16
XVI. RÈGLEMENT N° 94 (Choc frontal) (point 16 de l'ordre du jour).....	54 – 56	16
A. Accélération de la tête (point 16.1 de l'ordre du jour).....	54	16
B. Proposition de projet de rectificatif (point 16.2 de l'ordre du jour).....	55 – 56	16

TABLE DES MATIÈRES (suite)

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
XVII. RÈGLEMENT N° 95 (Choc latéral) (point 17 de l'ordre du jour).....	57	17
A. Proposition de projet de rectificatif (point 17.1 de l'ordre du jour).....	57	17
XVIII. AUTOBUS ET AUTOCARS (point 18 de l'ordre du jour).....	58 – 63	17
A. Choc frontal des autobus et des autocars (point 18.1 de l'ordre du jour)	58	17
B. Dispositifs de retenue pour enfants dans les autobus et les autocars (point 18.2 de l'ordre du jour).....	59	17
C. Sécurité des utilisateurs de fauteuils roulants dans les autobus et les autocars (point 18.3 de l'ordre du jour).....	60	17
D. Sécurité à bord des autocars couchettes (point 18.4 de l'ordre du jour).....	61 – 63	17
XIX. QUESTIONS DIVERSES (point 19 de l'ordre du jour).....	64 – 66	18
A. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive (point 19.1 de l'ordre du jour)	64	18
B. Évaluation des chocs arrière (point 19.2 de l'ordre du jour)	65	18
C. Compatibilité en cas de choc (point 19.3 de l'ordre du jour)	66	18
XX. ORDRE DU JOUR PROVISOIRE DE LA PROCHAINE SESSION.....	67	18

Annexes

I. Liste des documents sans cote distribués pendant la session (GRSP-41-...).....	19
II. Amendements au projet de règlement technique mondial sur la protection des piétons adoptés par le GRSP à sa quarante et unième session sur la base du document TRANS/WP.29/GRSP/2006/2.....	22

Additif*

Rapport final sur la mise au point, à partir du document GRSP-41-28 Rev.1, d'un règlement technique mondial sur la protection des piétons, adopté par le GRSP à sa quarante et unième session

* L'additif sera publié séparément sous la cote ECE/TRANS/WP.29/GRSP/41/Add.1.

I. PARTICIPATION

1. Le Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) a tenu sa quarantième et unième session du 7 (après-midi) au 11 (matin seulement) mai 2007, sous la présidence de M^{me} S. Meyerson (États-Unis d'Amérique). Y ont participé des experts des pays suivants, 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): Allemagne, Australie, Canada, Chine, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, République sud-africaine, République tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse. Un expert de la Commission européenne (CE) y a aussi participé ainsi que des experts des organisations non gouvernementales suivantes: Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA), Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Consumers International (CI) et Comité européen du véhicule expérimental (CEVE).

2. Les documents sans cote distribués au cours de la session sont énumérés à l'annexe I du présent rapport.

II. PROTECTION DES PIÉTONS (point 2 de l'ordre du jour)

A. Projet de règlement technique mondial (RTM) sur la protection des piétons (point 2.1 de l'ordre du jour)

1. Élément de frappe jambe souple (point 2.1.1 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/2 et document GRSP-41-09 (voir annexe I du présent rapport).

3. L'expert du Japon a présenté le document GRSP-41-09, qui rend compte des avancées réalisées par le groupe d'évaluation technique de l'élément de frappe souple jambe de piéton (Flex-TEG). La Présidente a fait remarquer que ce groupe était un sous-groupe du groupe de travail informel du RTM sur la protection des piétons et que, dès lors que le RTM serait adopté, le Japon devrait demander à l'AC.3 une autorisation pour que le sous-groupe Flex-TEG puisse poursuivre ses travaux.

2. Proposition de règlement technique mondial (RTM) (point 2.1.2 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/2 et document GRSP-41-19 (voir annexe I du présent rapport).

4. Eu égard aux décisions prises au cours de la session de mai 2006, le GRSP est convenu de reprendre l'examen du projet de RTM, en se fondant sur le document GRSP-41-19 établi par le Japon.

3. Proposition de projets d'amendement au Règlement technique mondial (RTM) (point 2.1.3 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/7 et documents GRSP-41-07, GRSP-41-08, GRSP-41-14, GRSP-41-15, GRSP-41-28 et Rev.1, GRSP-41-29, GRSP-41-32 et GRSP-41-33, Rev.1 et 2 (voir annexe I du présent rapport).

5. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-41-07, qui porte sur le champ d'application du RTM. Il a précisé que son organisation souhaitait que le RTM vise désormais aussi les véhicules de transport de personnes dont la masse était comprise entre 2 500 et 3 500 kg en raison du nombre croissant de tels véhicules commercialisés dans le monde, mais peut-être pas les véhicules dont la masse était comprise entre 3 500 et 4 500 kg au vu du nombre très faible de tels véhicules en Europe et au Japon. Prenant acte de l'impossibilité de mettre au point un critère qui permettrait de distinguer les différentes formes de véhicules, il a déclaré que le critère habituellement retenu continuait d'être le poids total en charge du véhicule. Il a reconnu qu'il convenait d'examiner minutieusement certains cas précis, par exemple les véhicules à capot surélevé et les véhicules à cabine avancée. L'expert de la CE a présenté le document GRSP-41-15 où il était proposé d'employer des mesures de sécurité supplémentaires, telles que l'assistance au freinage, qui pourraient accroître la protection des piétons. En outre, il a fait état du document GRSP-41-14 où il était proposé un critère devant permettre d'exempter les véhicules de transport de marchandises dont l'avant était à peu près vertical (véhicules de la catégorie 2). L'expert du Japon a présenté une proposition semblable (document GRSP-41-29), à cette différence près que le point de référence était le point H le plus en arrière du siège avant.

6. L'experte des États-Unis d'Amérique a présenté le document GRSP-41-32 en signalant que le même document avait été présenté par sa délégation à la dernière session de l'AC.3 (WP.29-141-25). Le document GRSP-41-32 contenait en plus les résultats finals des essais menés dans son pays à l'aide d'éléments de frappe jambe, en vue d'étendre le domaine d'application du RTM. Aussi a-t-elle souscrit à une limitation du domaine d'application du RTM à tous les véhicules dont le poids total en charge ne dépassait pas 4 500 kg.

7. Concernant la phase II en cours de la Directive correspondante de l'Union européenne (UE) sur la protection des piétons, l'expert de la CE a indiqué qu'une décision finale sur le sujet serait prise par l'Union européenne en attendant la conclusion de la procédure interne d'adoption.

8. À l'issue des débats, les experts de la CE, du Japon et des États-Unis d'Amérique ont présenté les documents GRSP-41-33, Rev.1 et 2, qui visaient à regrouper les différentes propositions sur le champ d'application du RTM. S'agissant du préambule, l'expert de l'OICA a déclaré qu'il fallait accorder un délai supplémentaire suffisant aux véhicules déjà en circulation non soumis aux prescriptions nationales ou régionales en vigueur, qui étaient désormais visés. La France et l'Italie ont appuyé cette demande mais craignent que l'exemption des véhicules à cabine avancée ne fausse le marché si les véhicules de la catégorie 1-1 n'étaient pas traités de la même façon.

9. Le GRSP a approuvé le document GRSP-41-33-Rev.2 concernant l'applicabilité du RTM ainsi que les réserves formulées par le Royaume-Uni et les Pays-Bas à propos de la masse et de la vitesse de l'élément de frappe tête d'enfant. Il a par ailleurs examiné les questions en suspens du document GRSP-41-08, qu'il a recommandé d'incorporer dans le document GRSP-41-19. L'experte des États-Unis d'Amérique a précisé que la question traitée dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/7 devait être considérée comme résolue et elle a annoncé qu'une mise à jour de l'analyse coûts-avantages serait envoyée au secrétariat dès que possible, aux fins d'insertion dans le préambule du RTM.

10. Pour conclure, le GRSP est convenu de recommander l'adoption du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/2, tel qu'amendé par l'annexe II du présent rapport. Il a aussi procédé à l'examen et recommandé l'adoption du rapport final (GRSP-41-28-Rev.1) sur la mise au point du RTM, reproduit dans l'additif au présent rapport (voir le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/41/Add.1). Le GRSP a décidé de rendre compte au WP.29 et à l'AC.3, à leurs sessions de novembre 2007, du degré d'adhésion recueilli par le RTM.

III. APPUIE-TÊTE (point 3 de l'ordre du jour)

A. Projet de règlement technique mondial sur les appuie-tête (point 3.1 de l'ordre du jour)

1. Proposition de règlement technique mondial (RTM) (point 3.1.1 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/14, ECE/TRANS/WP.29/2007/46, ECE/TRANS/WP.29/2007/47 et documents GRSP-41-03, GRSP-41-04, GRSP-41-12, GRSP-41-20, GRSP-41-21, GRSP-41-22, GRSP-41-23, GRSP-41-26, GRSP-41-27 et GRSP-41-35 (voir annexe I du présent rapport).

11. Se référant au document GRSP-41-12, l'experte des États-Unis d'Amérique a annoncé que les documents ECE/TRANS/WP.29/2007/46, ECE/TRANS/WP.29/2007/47 et ECE/TRANS/WP.29/2007/48 avaient été soumis au WP.29 et à l'AC.3 pour examen à leurs sessions de juin 2007. Comme annoncé par le représentant des États-Unis d'Amérique pendant la session du WP.29 de mars 2007 (ECE/TRANS/WP.29/1058, par. 89), elle a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/2007/47 qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/14.

12. L'expert de l'OICA a noté que le document, selon le groupe informel des appuie-tête, ne rendait pas entièrement compte des décisions prises ou en suspens. L'expert des Pays-Bas a rappelé au GRSP que le pourcentage de personnes de grande taille dans son pays était élevé et qu'il estimait que la hauteur des appuie-tête devrait être supérieure à 800 mm afin qu'une frange importante de la population puisse en bénéficier. Il a été demandé que dans le RTM la hauteur de 800 mm soit placée entre crochets mais aussi la hauteur de 850 mm. Cette requête a reçu le soutien de l'expert du Royaume-Uni.

13. Le GRSP a aussi envisagé la possibilité d'inclure dans le RTM une définition de la surface de contact avant de l'appuie-tête. Les Pays-Bas ont proposé une méthode d'essai et indiqué pour quelles raisons cette prescription devrait être incluse. Le GRSP a décidé que le groupe informel devrait reprendre l'examen de cette question.

14. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-41-21, qui propose une méthode d'évaluation de la gêne que causent les appuie-tête non utilisés. La méthode présentée contient des critères de mesure étayés par les résultats d'une enquête menée auprès d'usagers. Le GRSP s'est félicité de ce document et est convenu que l'accueil qui lui a été réservé était suffisant pour justifier l'emploi des valeurs fixées dans le RTM.

15. L'experte des États-Unis d'Amérique a présenté le document GRSP-41-22, qui porte sur la distance tête/appuie-tête maximum. Elle a souligné qu'une distance maximum de 55 mm (par rapport au point H) avait de grands avantages, qui étaient bien moindres si elle était portée à 70 mm, comme le proposaient certains représentants. Elle a aussi présenté le document GRSP-41-20, qui propose que les Parties contractantes aient le choix entre mesurer par rapport au point H ou par rapport au point R. Quelques experts se sont opposés à cette idée, au motif qu'il était prématuré de fixer des limites tant qu'un accord sur la méthode de mesure n'était pas intervenu. L'expert du Japon a présenté le document GRSP-41-03 sur la mesure de la distance tête/appuie-tête dans le cadre d'un programme d'essai qui compare les deux méthodes de mesure. L'expert de l'OICA a aussi présenté le programme d'essai de son organisation (GRSP-41-23 et GRSP-41-35). Les deux études ont mis en évidence que, si la mesure était faite à partir du point R, la variabilité d'un siège à l'autre était faible.

16. Les participants n'ont pu aboutir à un consensus sur la question de la distance maximum. Il a été demandé d'attendre la conclusion des recherches du Groupe de travail 20 du CEVE sur ces questions, qui devrait vraisemblablement être publiée à la fin de juin 2007.

17. S'agissant de l'essai dynamique, l'expert de l'OICA a indiqué qu'il était nécessaire, pour une meilleure détermination de l'ensemble des critères, de mettre au point des systèmes actifs (GRSP-41-27). L'expert du Japon a proposé d'aborder la phase 2 du RTM (GRSP-41-04) en vue d'établir des méthodes appropriées d'évaluation des blessures à la nuque par coup de fouet. À ce propos, il a proposé de créer un groupe de travail informel.

18. Les participants n'ont pu aboutir à aucun consensus sur la question de savoir comment aborder les systèmes actifs. Plusieurs pays se sont dits préoccupés par la biofidélité du mannequin Hybrid III lors des essais dynamiques et ont recommandé que le GRSP attende l'achèvement des recherches du CEVE en octobre 2007. L'experte des États-Unis d'Amérique a déclaré que le mannequin BioRID n'était pas une solution viable à court terme pour son pays parce que le mannequin devait être incorporé dans les normes nationales, procédure qui pourrait prendre plusieurs années. En conséquence, elle a proposé que, si le GRSP ne pouvait aboutir à un accord sur l'incorporation du mannequin Hybrid III dans l'essai dynamique, le RTM pourrait comporter des prescriptions concernant des essais statiques pour les appuie-tête et autoriser les Parties contractantes à inclure dans leurs propres réglementations la possibilité d'utiliser un essai dynamique ou une autre méthode d'évaluation des systèmes actifs ou réactifs, tandis que les recherches seraient poursuivies en vue de définir entièrement le mannequin et de mettre au point, dans le cadre de la phase 2 du RTM, une méthode d'évaluation dynamique des blessures à la nuque par coup de fouet (GRSP-41-26). Plusieurs représentants ont insisté pour qu'une étroite

collaboration entre pays non européens sur la question soit encouragée. À l'issue des débats, plusieurs experts du GRSP ont exprimé leur désapprobation quant à l'éventualité de recommander que le RTM ne comporte que des prescriptions concernant des essais statiques pour les appuie-tête et autorise les Parties contractantes à inclure dans leurs propres réglementations la possibilité d'utiliser un essai dynamique ou une autre méthode d'évaluation des systèmes actifs ou réactifs (GRSP-41-26).

19. Faute de consensus sur le projet de RTM sur les appuie-tête, le GRSP est convenu que le document ECE/TRANS/WP.29/2007/47 devrait être examiné par l'AC.3 à titre d'information seulement. L'expert de la CE et l'experte des États-Unis d'Amérique ont déploré cette absence de consensus. L'experte des États-Unis d'Amérique a rappelé que son pays réexaminerait probablement le degré de priorité de ce RTM, en tenant compte des résultats des demandes de réexamen de la version finale de la norme FMVSS n° 202. La Présidente a précisé qu'elle solliciterait l'avis de l'AC.3.

2. Rapport d'activité (point 3.1.2 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/2007/48 et document GRSP 41-34 (voir annexe I du présent rapport).

20. Le GRSP a pris note de la présentation du quatrième rapport d'activité (ECE/TRANS/WP.29/2007/48) au WP.29 et à l'AC.3. Il a décidé de reprendre l'examen du cinquième rapport d'activité à sa prochaine session en attendant l'avis de l'AC.3 et du WP.29.

IV. SERRURES ET ORGANES DE FIXATION DES PORTES (point 4 de l'ordre du jour)

A. Règlement technique mondial n° 1 (point 4.1 de l'ordre du jour)

1. Proposition de projets d'amendement au Règlement technique mondial (RTM) n° 1 (point 4.1.1 de l'ordre du jour)

Documents: TRANS/WP.29/GRSP/2005/11 et documents GRSP-41-13 et GRSP-41-24 (voir annexe I du présent rapport).

21. L'experte des États-Unis d'Amérique a fait état d'un nouveau document présenté par son pays au WP.29 et à l'AC.3 à leurs sessions de juin 2007 (ECE/TRANS/WP.29/2007/40), qui reprenait le document TRANS/WP.29/GRSP/2005/11 et contenait une nouvelle proposition devant permettre d'élaborer un amendement au RTM n° 1. Elle a indiqué que l'AC.3 avait accepté de transmettre cette proposition au GRSP pour examen préliminaire (ECE/TRANS/WP.29/1058, par. 88). Aussi a-t-elle présenté le document GRSP-41-13, en sollicitant l'avis du GRSP concernant le document ECE/TRANS/WP.29/2007/40.

22. L'expert de la CE a proposé de supprimer les amendements au projet de paragraphe 5.1.5.4, qui avaient déjà été inclus dans la définition du «Système de contrôle de la fermeture des portes». Le GRSP a par ailleurs pris note des corrections de forme proposées par le Japon dans le document GRSP-41-24.

23. Se référant à la mise au point finale de la procédure de réglementation relative à l'adoption du RTM n° 1, l'experte des États-Unis d'Amérique a informé le GRSP que les observations formulées, notamment par les constructeurs, donnaient matière à de nouveaux amendements du RTM. Le GRSP a décidé de reprendre son examen à la prochaine session, en attendant les décisions que prendront le WP.29 et l'AC.3 à leurs sessions de juin 2007.

V. CHOC LATÉRAL (point 5 de l'ordre du jour)

A. Échange de vues sur le choc latéral (point 5.1 de l'ordre du jour)

24. L'experte des États-Unis d'Amérique a informé le GRSP qu'il n'y avait rien de nouveau concernant la mise à niveau de la réglementation dans son pays ou la conclusion des travaux liés à l'homologation du mannequin ES-2re. Le GRSP a décidé de maintenir ce point à son ordre du jour afin d'être en mesure de fournir des informations sur l'évolution de cette question.

VI. VÉHICULES À HYDROGÈNE ET À PILE À COMBUSTIBLE (point 6 de l'ordre du jour)

A. Sous-groupe de la sécurité (HFCV-SGS) (point 6.1 de l'ordre du jour)

Document: Document GRSP-41-30 (voir annexe I du présent rapport).

25. L'expert de l'Allemagne, M. Albus, qui dirige le groupe informel des véhicules à hydrogène et à pile à combustible, a présenté le document GRSP-41-30, qui définit la marche à suivre en vue d'élaborer le RTM en deux phases. Il a précisé que la première phase serait fondée sur les règlements, les normes et les prescriptions nationales en vigueur en vue d'harmoniser les dispositions relatives aux fuites d'hydrogène. La phase 2 serait axée sur l'harmonisation des essais de choc pour les véhicules à hydrogène et à pile à combustible. Il a déclaré que le GRSP avait reçu pour mandat d'aborder les questions de la sécurité des circuits électriques. Le GRSP a pris note de la décision du WP.29 (ECE/TRANS/WP.29/1058, par. 30) lui intimant de se charger à l'avenir du Règlement n° 100 (véhicules électriques à batterie). À cet égard, les experts du GRSP ont été invités à réfléchir à la nécessaire mise à jour dudit règlement.

26. Le GRSP a accepté de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session, en se fondant sur les résultats de la première réunion du sous-groupe de la sécurité, qui devrait se tenir en septembre 2007 (à confirmer).

VII. RÈGLEMENT N° 11 (Serrures et charnières des portes) (point 7 de l'ordre du jour)

A. Alignement sur le RTM n° 1 (point 7.1 de l'ordre du jour)

27. Le GRSP a favorablement accueilli la proposition émanant de l'expert de la CE qui visait à amender le Règlement n° 11, ainsi que les propositions d'amendement au RTM n° 1 qui devraient être adoptées par l'AC.3. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de la question à la prochaine session, en se fondant sur la proposition faite par la CE.

VIII. RÈGLEMENT N° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité) (point 8 de l'ordre du jour)

A. Ancrages ISOFIX (point 8.1 de l'ordre du jour)

Documents: Documents GRSP-41-05 et Rev.1, et GRSP-41-18 (voir annexe I du présent rapport).

28. L'expert du Japon a présenté le document GRSP-41-05, où il était demandé que soient harmonisés, pour ce qui était des forces appliquées lors des essais statiques, les ancrages ISOFIX et les ancrages des ceintures de sécurité. Cette proposition a soulevé des commentaires (GRSP-41-05-Rev.1). À l'issue des débats, le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session. Le secrétariat a été prié de distribuer le document GRSP-41-05-Rev.1 sous une cote officielle.

29. L'expert de CI a présenté le document GRSP-41-18, sur le risque que peut représenter l'attache supérieure ISOFIX. Dans l'étude de CI, il est souligné que le manque d'informations appropriées et les différents emplacements et formes des ancrages des attaches supérieures empêchent d'installer correctement les dispositifs de retenue ISOFIX pour enfants. L'expert de l'Allemagne a rappelé la proposition qu'il avait déjà faite sur cette question (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/19), et a informé le GRSP qu'une révision de cette proposition était en cours d'élaboration avec l'OICA.

30. Le GRSP a invité les experts de l'Allemagne à prendre contact avec CI et avec l'OICA afin qu'ils élaborent conjointement une proposition mise à jour et la présentent pour examen à la prochaine session. La Présidente a rappelé aux experts de fournir une analyse détaillée des effets et des facteurs ainsi qu'une analyse coûts-avantages, si elle était disponible. Le secrétariat a été prié de réinscrire à l'ordre du jour l'examen du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/19.

B. Montage obligatoire d'ancrages de ceintures de sécurité dans les autobus de la classe II (point 8.2 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/7 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/10.

31. L'expert de l'Italie a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/10 (soumis par l'Italie et la France), qui propose de rendre obligatoire le montage d'ancrages de ceintures de sécurité dans les autobus de la classe II et d'aligner des dispositions du Règlement n° 14 sur celles de la Directive 2005/40/CE correspondante de l'UE. Il a précisé que la proposition avait été élaborée sous l'angle de la construction du véhicule. Il a demandé instamment que les alignements proposés soient rapidement adoptés.

32. L'expert de l'Allemagne a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/7, qui contient une proposition de définition des autobus à plancher surbaissé (appartenant aux classes I et II) et propose que ces véhicules soient dispensés du montage obligatoire d'ancrages de ceintures de sécurité, car ils servent principalement au transport de voyageurs debout. L'expert de la CE a indiqué que la Directive 2005/40/CE de l'UE dispensait les véhicules de la classe II du montage obligatoire d'ancrages de ceintures et il a proposé que des précisions soient demandées au GRSG, au sujet des définitions nécessaires, où l'accent serait mis sur la structure du véhicule plutôt que sur son usage. L'expert des Pays-Bas préconisait une installation

généralisée des ancrages, en laissant le choix aux Parties contractantes d'installer ou non des ceintures de sécurité.

33. À l'issue des débats, le GRSP a accepté de reprendre l'examen de cette question, en se fondant sur un document révisé. L'expert de l'Allemagne s'est porté volontaire pour présenter une proposition au GRSG, relative à la définition de tous les véhicules de la classe II, y compris les autobus à plancher surbaissé. Le GRSP a aussi décidé de maintenir à son ordre du jour l'examen des documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/7 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/10.

IX. RÈGLEMENT N° 16 (Ceintures de sécurité) (point 9 de l'ordre du jour)

A. Propositions de projets d'amendement (point 9.1 de l'ordre du jour)

34. Le GRSP a noté qu'aucune nouvelle information n'avait été reçue concernant l'alignement du Règlement n° 16 sur d'autres normes et il a reporté l'examen de cette question à sa prochaine session.

B. Montage obligatoire de ceintures de sécurité dans les autobus de la classe II (point 9.2 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/8 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/11.

35. Pour les mêmes motifs que ceux qui sont mentionnés au paragraphe 31 (autobus de la classe II), les experts de l'Allemagne et de l'Italie ont présenté respectivement les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/8 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/11, qui contiennent une proposition de nouvelle série d'amendements au Règlement n° 16. Le GRSP a décidé de procéder comme pour le Règlement n° 14 (voir par. 33).

C. Fiche de communication (point 9.3 de l'ordre du jour)

Document: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/4.

36. L'expert des Pays-Bas a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/4 où il était proposé de rectifier la fiche de communication de l'annexe 1A en ce qui concernait l'installation de ceintures de sécurité. Il a ajouté que la proposition devrait permettre de retrouver plus facilement les certificats d'homologation de type.

37. Le GRSP a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/4, sans modification. Le secrétariat a été prié de le soumettre, en tant que projet de rectificatif 1 à la série 05 d'amendements au Règlement n° 16, au WP.29 et à l'AC.1 afin que ceux-ci l'examinent à leurs sessions de novembre 2007.

X. RÈGLEMENT N° 29 (Cabines des véhicules utilitaires) (point 10 de l'ordre du jour)

A. Proposition de projet de série 03 d'amendements (point 10.1 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/5, ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/2 et documents GRSP-41-02 et GRSP-41-11 (voir annexe I du présent rapport).

38. L'expert de l'OICA, qui assure le secrétariat du groupe de travail informel, a rendu compte au GRSP des avancées réalisées par le groupe de la résistance des cabines de camion au cours de

sa première session qui s'était tenue à Lyon en avril 2007. Il a expliqué qu'il s'agissait d'examiner un nombre considérable de données d'accidents, en provenance des États-Unis d'Amérique, de l'Union européenne, du Japon et de la Fédération de Russie. Il a ajouté que le groupe était parvenu à un consensus sur les trois configurations d'accident proposées par l'OICA. Le groupe informel était convenu que des réunions supplémentaires étaient nécessaires afin d'examiner plus avant les propositions. Le GRSP a indiqué que tous les documents de travail du groupe de travail étaient disponibles à l'adresse suivante:

http://www.unece.or/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29grsp/cab_1.html.

39. L'expert de la Fédération de Russie a présenté une proposition révisée de projets d'amendement (GRSP-41-02) qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/5. Il a précisé que cette nouvelle proposition, consacrée à la simulation en laboratoire du scénario d'accident élaboré à partir de données d'accidents s'étant réellement produits, visait à présenter une variante à la proposition de l'OICA.

40. L'expert de la Suède a brièvement présenté le document GRSP-41-11 qui portait sur l'espace de survie des occupants.

41. L'expert de l'OICA a rappelé qu'il avait été convenu de procéder en deux étapes: d'abord élaborer le scénario général d'accident, puis adjoindre des amendements au texte du règlement. Il a proposé que le groupe informel examine en détail toutes les propositions et élabore un document de synthèse pour examen par le GRSP.

42. Le GRSP a approuvé cette méthode et a décidé de présenter les deux documents sans cote au groupe de travail informel afin que celui-ci les examine de manière détaillée. Le secrétariat a été prié de distribuer les documents GRSP-41-02 et GRSP-41-11 sous une cote officielle à la session de décembre 2007.

XI. RÈGLEMENT N° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants) (point 11 de l'ordre du jour)

A. Proposition de projets d'amendement (point 11.1 de l'ordre du jour)

Documents: Documents GRSP-41-10 et GRSP-41-17 (voir annexe I du présent rapport).

43. L'expert de la France a présenté le document GRSP-41-10 qui visait à apporter des corrections au document ECE/TRANS/WP.29/2007/21 adopté par le WP.29 à sa session de mars 2007. Il a précisé qu'il n'était pas toujours possible d'installer correctement les dispositifs de retenue pour enfants (classe non intégrale) tournés vers l'avant, en employant les ancrages ISOFIX et les ceintures de sécurité pour adultes.

44. Le GRSP a adopté cette proposition, telle qu'elle est reproduite ci-après. Le secrétariat a été prié de la présenter, en tant que projet de rectificatif 1 au complément 4 à la série 04 d'amendements au Règlement n° 44, au WP.29 et à l'AC.1 afin que ceux-ci l'examinent à leurs sessions de novembre 2007.

Paragraphe 6.1.3, tableau, remplacer dans la cinquième colonne, à la deuxième ligne, «A» par «NA»:

«Tourné vers l'avant (classe non intégrale)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Tourné vers l'avant (classe non intégrale – voir le paragraphe 6.1.12)	A	NA	A	A NA	A	NA	A	A»

45. L'expert de CI a présenté le document, GRSP-41-17, qui dresse la liste d'un grand nombre de questions en tout genre à résoudre, entre autres la question des étiquettes qui ne tiennent pas, se voient mal et ne sont pas claires. Il a proposé de réduire la portée du groupe I afin d'éviter les chevauchements avec le groupe 0+. Il a brièvement indiqué qu'une impulsion d'essai plus forte et une valeur de crête plus précoce étaient nécessaires pour compenser la rigidité accrue des véhicules. L'expert de la France partageait les mêmes préoccupations. Il a proposé de créer un nouveau groupe informel qui se chargerait de réviser entièrement le Règlement et de définir un nouvel ensemble de performances. L'expert de l'Allemagne a rendu compte au GRSP de l'avancement des travaux du groupe de travail 18 du CEVE. Il a proposé que le groupe informel inscrive les conclusions du CEVE à son ordre du jour. Il a ajouté que le plus difficile était de trouver un compromis entre l'âge, le poids et la taille, afin que tous les enfants puissent être représentés par un nombre limité de mannequins. L'expert de l'Australie a annoncé que l'Université d'Adélaïde présenterait une étude sur la taille et la masse des enfants.

46. Le GRSP a décidé de créer un nouveau groupe informel des dispositifs de retenue pour enfants. La Présidente a annoncé son intention d'en informer le WP.29 et l'AC.1 à leurs sessions de juin 2007. Le GRSP a aussi décidé d'examiner le mandat du groupe informel à sa prochaine session. Il a invité les experts des États-Unis d'Amérique, de la France et de l'Australie à préparer des exposés sur le sujet.

47. S'agissant des prescriptions relatives au plan horizontal, l'expert de la CLEPA a rappelé l'objet du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/9. Il a déclaré qu'aucune nouvelle information n'était cependant disponible, qui permette de résoudre la question de l'emploi de coussins rehausseurs et d'arriver à un modèle approprié évitant le glissement de l'occupant sous la ceinture. Il a annoncé une mise à jour de la proposition pour la prochaine session.

48. L'expert de l'Allemagne a informé le GRSP des progrès de sa proposition (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/17) concernant le code de couleur pour le passage des sangles des dispositifs universels de retenue pour enfants. Il a ajouté que son pays avait accepté de mettre à jour sa proposition de manière à inclure la couleur verte pour les sièges tournés vers le côté, mais la CLEPA s'est dite préoccupée par l'adoption d'une troisième couleur. L'expert de la CE a recommandé qu'il soit précisé dans la proposition que les dispositifs de retenue pour enfants tournés vers le côté n'étaient destinés qu'au transport des enfants en bas âge. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question, en se fondant sur une nouvelle proposition de l'Allemagne, élaborée conjointement avec la CLEPA. Le secrétariat a été prié de réinscrire le

document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/17 (par. 4.3 seulement) à l'ordre du jour de la prochaine réunion.

XII. PROJET DE RÈGLEMENT SUR LES HOUSSES DE SIÈGE (point 12 de l'ordre du jour)

A. Proposition de nouveau règlement sur les housses de siège d'origine ou de rechange (point 12.1 de l'ordre du jour)

49. L'expert de la CE préférerait, pour l'heure, se passer d'un nouveau règlement sur le sujet. Il a déclaré qu'il fournirait de plus amples informations à la prochaine session du GRSP. Le GRSP a néanmoins décidé d'examiner cette question à sa prochaine session.

XIII. EXAMEN DES CHAMPS D'APPLICATION ET DES DÉFINITIONS COMMUNES (point 13 de l'ordre du jour)

A. Proposition de projets d'amendement aux Règlements n^{os} 14 et 16 (point 13.1 de l'ordre du jour)

Document: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/3.

50. L'expert de la France a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/3, qui montre comment, dans les Règlements n^{os} 14, 16 et 44, l'utilisation des dispositifs de retenue pour enfants pouvait éventuellement être étendue aux véhicules des catégories autres que les catégories M₁ et N₁. L'expert de l'OICA s'est dit préoccupé par l'installation d'ancrages ISOFIX sur les véhicules des catégories M₂ et M₃. Il a demandé que soient prévues des prescriptions d'essai spécialement adaptées aux véhicules de la catégorie M₁ compte tenu de leur structure et de leur capacité de décélération. À l'issue des débats, l'expert de la France a invité l'ensemble des experts à lui faire parvenir leurs observations afin d'être en mesure d'élaborer une nouvelle proposition récapitulative, à soumettre pour examen à la prochaine session.

XIV. RÈGLEMENT N^o 17 (Résistance mécanique des sièges) (point 14 de l'ordre du jour)

A. Proposition de projets d'amendement (point 14.1 de l'ordre du jour)

Documents: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/12 et document GRSP-41-16 (voir annexe I du présent rapport).

51. Le GRSP a examiné le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/12 (présenté par l'Italie et la France) qui propose d'aligner les dispositions du Règlement n^o 17 sur celles de la Directive correspondante de l'UE (2005/39/CE). L'expert de la CE n'a pas appuyé la proposition parce que, contrairement à ladite directive, elle ne prévoit pas de dérogation de cinq ans pour les véhicules comportant un salon comptant 10 sièges au plus (catégorie M₃ de la classe III ou B), tournés vers le côté et regroupés à l'arrière. L'expert des Pays-Bas s'est interrogé sur la présence de cette dérogation dans la mesure où elle pourrait compromettre les fondements de la reconnaissance réciproque des homologations de type prévue dans le cadre de l'Accord de 1958. Le GRSP a accepté de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session, en se fondant sur un nouveau document où il serait tenu compte des observations reçues.

52. L'expert de la CE a précisé que le document GRSP-41-16 se voulait une simple déclaration d'intention, qui visait à amender le Règlement n° 17 dès lors que le RTM sur les appuie-tête serait adopté. Il a invité l'ensemble des experts à lui faire parvenir leurs observations.

XV. RÈGLEMENT N° 80 (Résistance mécanique des sièges) (point 15 de l'ordre du jour)

A. Proposition de projets d'amendement (point 15.1 de l'ordre du jour)

Document: Document GRSP-41-06 (voir annexe I du présent rapport).

53. Le GRSP a examiné un document du Japon (GRSP-41-06) qui propose des corrections de forme et la mise à jour des critères de blessure dans les essais dynamiques. L'expert de la France a exprimé des réserves quant à l'adoption de la proposition en tant que rectificatif, en raison de la modification de l'accélération du thorax. L'expert des Pays-Bas s'est interrogé sur les renvois à certains paragraphes. Le GRSP a accepté de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session, en se fondant sur un document révisé.

XVI. RÈGLEMENT N° 94 (Choc frontal) (point 16 de l'ordre du jour)

A. Accélération de la tête (point 16.1 de l'ordre du jour)

Document: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/9.

54. L'expert de l'Australie a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/9 qui visait à donner des précisions sur l'accélération de la tête de 3 ms au cours de l'essai. Le GRSP a adopté le document, sans modification. Le secrétariat a été prié de présenter la proposition, en tant que rectificatif 1 à la série 01 d'amendements au Règlement n° 94, au WP.29 et à l'AC.1 afin que ceux-ci l'examinent à leurs sessions de novembre.

B. Proposition de projet de rectificatif (point 16.2 de l'ordre du jour)

Document: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/5.

55. L'expert du Japon a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/5 qui vise à apporter quelques corrections au texte du Règlement. L'expert de l'Allemagne a accepté en principe la proposition mais préférerait un alignement complet sur la Directive de l'UE. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session, en se fondant sur un nouveau document élaboré conjointement par les experts des Pays-Bas, de la CE et de l'Allemagne.

56. L'expert de la France a annoncé qu'à la prochaine session il présenterait une proposition de projets d'amendement au Règlement n° 94 qui tiendrait compte des résultats des recherches effectuées contre des butoirs par le Groupe de travail 15 du CEVE («Crash compatibility») (on trouvera le rapport final sur le site Web à l'adresse suivante: <http://www.eevc.org/wgpages/wg15/wg15index.htm>).

XVII. RÈGLEMENT N° 95 (Choc latéral) (point 17 de l'ordre du jour)

A. Proposition de projet de rectificatif (point 17.1 de l'ordre du jour)

Document: ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/6.

57. Le GRSP a examiné le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/6, présenté par le Japon, qui contenait la description technique du mannequin. Le GRSP a adopté le document, sans modification. Le secrétariat a été prié de présenter la proposition, en tant que rectificatif 1 au complément 1 à la série 02 d'amendements au Règlement n° 95, au WP.29 et à l'AC.1, afin que ceux-ci l'examinent à leurs sessions de novembre 2007.

XVIII. AUTOBUS ET AUTOCARS (point 18 de l'ordre du jour)

A. Choc frontal des autobus et des autocars (point 18.1 de l'ordre du jour)

58. Le GRSP a noté qu'à la session du GRSG d'avril 2006 le représentant de l'Espagne avait été invité à l'informer sur cette question (ECE/TRANS/WP.29/GRSG/70, par. 21). La délégation espagnole a indiqué que la personne chargée d'informer le GRSP sur le sujet était le professeur F. Aparicio Izquierdo. Elle a ajouté que les résultats du programme de travail lancé à la demande du CEVE seraient présentés au GRSG et au GRSP à leurs prochaines sessions.

B. Dispositifs de retenue pour enfants dans les autobus et les autocars (point 18.2 de l'ordre du jour)

59. Le GRSP a rappelé la proposition de la France (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2007/3) qui visait à modifier le champ d'application des Règlements n°s 16 et 14, afin de permettre le transport des enfants dans les véhicules des catégories M₂ et M₃ (voir le paragraphe 50 ci-dessus). Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session.

C. Sécurité des utilisateurs de fauteuils roulants dans les autobus et les autocars (point 18.3 de l'ordre du jour)

60. Le GRSP a noté qu'aucune nouvelle information n'avait été reçue et il a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa prochaine session.

D. Sécurité à bord des autocars couchettes (point 18.4 de l'ordre du jour)

Documents: Documents GRSP-41-01 et GRSP-41-31 (voir annexe I du présent rapport).

61. Le GRSP a pris note du document GRSP-41-01 établi par le secrétariat, dans lequel le GRSG sollicite son avis, en vue d'améliorer la sécurité des voyageurs dans les autocars couchettes équipés de couchettes, de sièges convertibles en couchettes ou de sièges complètement inclinables.

62. L'expert du Japon a présenté le document (GRSP-41-31), qui donne les résultats d'un programme d'essai visant à vérifier, en cas de décélération ou de braquage, le comportement d'un mannequin allongé sur une couchette.

63. L'expert de l'Allemagne a dit douter qu'il soit possible de garantir à des voyageurs couchés le même degré de sécurité qu'à des voyageurs assis. Il a précisé que la demande du GRSG visait à mettre au point une solution qui permette d'assurer la sécurité de voyageurs endormis, couchés en position horizontale. Le GRSP a décidé d'attendre l'avis éclairé du GRSG afin d'examiner des solutions plus appropriées à sa prochaine session.

XIX. QUESTIONS DIVERSES (point 19 de l'ordre du jour)

A. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales en matière de sécurité passive (point 19.1 de l'ordre du jour)

64. L'experte des États-Unis d'Amérique a déclaré que le mannequin ES-2re devrait faire l'objet d'un complément d'analyse afin que soient trouvées des solutions aux demandes formulées concernant la version finale de la norme FMVSS n° 214.

B. Évaluation des chocs arrière (point 19.2 de l'ordre du jour)

65. Le GRSP est convenu que cette question avait été résolue au cours des débats qui concernaient le RTM sur les appuie-tête. L'expert du CEVE a annoncé qu'il présenterait pour examen à la prochaine session du GRSP, en décembre 2007, quelques informations sur les résultats de récents travaux.

C. Compatibilité en cas de choc (point 19.3 de l'ordre du jour)

Document: Document GRSP-41-25 (voir annexe I du présent rapport).

66. Compte tenu de la décision prise par l'AC.3 au cours de sa dernière session, en mars 2007 (ECE/TRANS/WP.29/1058, par. 99), le GRSP a décidé de réinscrire l'examen de cette question à l'ordre du jour. Il a accueilli avec satisfaction le document GRSP-41-25 présenté par le CEVE sur les résultats des travaux de son Groupe de travail 15 (voir le site Web à l'adresse suivante: <http://www.eevc.org>). Il s'est félicité des résultats positifs des travaux et du renforcement potentiel de la sécurité des véhicules en cas de choc, quelles que soient leurs masses. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de décembre 2007.

XX. ORDRE DU JOUR PROVISOIRE DE LA PROCHAINE SESSION

67. Pour sa quarante-deuxième session, qui doit se tenir à Genève du 11 (14 h 30) au 14 (12 h 30) décembre 2007, le GRSP est convenu que la Présidente établirait l'ordre du jour provisoire en collaboration avec le secrétariat.

Annexe I

LISTE DES DOCUMENTS SANS COTE DISTRIBUÉS
PENDANT LA SESSION (GRSP-41-...)

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre	Suite donnée
01	Secrétariat	18.4	A	Promotion of safety on board of sleeper coaches	c)
02	Fédération de Russie	10.1	A	Proposal for draft 03 series of amendment to Regulation No. 29 (Truck cab strength).	b)
03	Japon	3.1.1	A	Japan Test Programme Backset measurement with R-point versus H-point method	a)
04	Japon	3.1.1	A	Proposal to set up the head restraints gtr phase 2 examination WG	a)
05- Rev.1	Japon	8.1	A	Proposal for draft corrigendum to Regulation No 14 (Safety-belts anchorages)	b)
06	Japon	15.1	A	Proposal for draft corrigendum to Regulation No 80 (Seat strength M ₂ and M ₃)	b)
07	OICA	2.1.2	A	OICA proposal to amend the draft gtr on Pedestrian Protection ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/2	a)
08	OICA	2.1.2	A	OICA additional comments to the draft gtr on Pedestrian Protection - ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/2	a)
09	Japon	2.1.1	A	Status Report on Flexible Pedestrian Legform Impactor - Technical Evaluation Group (Flex - TEG) Activities	a)
10	France	11.1	A	Draft Corrigendum 1 to Supplement 4 to the 04 series of amendments to Regulation No. 44 - France proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/2007/21	a)
11	Suède	10.1	A	Proposal for draft amendments to Regulation No. 29	b)
12	États-Unis d'Amérique	3.1	A	Head restraint gtr: Request of comments on ECE/TRANS/WP.29/2007/47 ECE/TRANS/WP.29/2007/48 and ECE/TRANS/WP.29/2007/46	a)
13	États-Unis d'Amérique	4.1.1	A	Door lock gtr No. 1: Request of comments on ECE/TRANS/WP29/2007/40	a)
14	CE	2.1.3	A	Proposal for draft amendments to draft global technical regulation (gtr) on pedestrian safety.	a)

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre	Suite donnée
15	CE	2.1.3	A	Proposal for draft amendments to draft global technical regulation (gtr) on pedestrian safety.	a)
16	CE	14.1	A	Proposal for draft amendment to Regulation No. 17 vehicle seats, their anchorages and any head-restraints	a)
17	CI	11.1	A	Proposal for improvements of UNECE Regulation No. 44 (child restraint) from a consumer perspective	a)
18	CI	8.1	A	Marking of top tether anchorage locations - Regulation No. 14	a)
19	Japon	2.1.3	A	Changes introduced into ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2006/2 at the GRSP 2006 May session – Pedestrian protection	a)
20	États-Unis d'Amérique	3.1.1	A	Proposal for draft gtr on Head Restraint	a)
21	OICA	3.1.1	A	Customer study on shingled head restraints	a)
22	États-Unis d'Amérique	3.1.1	A	Head restraint gtr - Backset limit	a)
23	OICA	3.1.1	A	Gtr on head restraints: Backset measuring method - Analyses of H-point and R-point method	a)
24	Japon	4.1.1	A	Request for editorial corrections to ECE/TRANS/WP.29/2007/40	a)
25	CEVE	19.3	A	Status of research work of EEVC WG 15 on "Crash Compatibility between cars"	a)
26	États-Unis d'Amérique	3.1.1	A	Proposal for draft amendments to draft global technical regulation (gtr) on head restraints	a)
27	OICA	3.1.1.	A	Gtr on head restraints - Triggering of active systems in sled test	a)
28- Rev.1	CE	2.1.2	A	Proposal to develop a global technical regulation (gtr) concerning pedestrian protection: Preamble	a)
29	Japon	2.1.2	A	Japan's proposal for the scope of pedestrian protection gtr	a)
30	Allemagne	6.1	A	Gtr project on The Hydrogen- and Fuel Cell Vehicles (HFCV)	a)

N°	Auteur	Point de l'ordre du jour	Langue	Titre	Suite donnée
31	Japon	18.4	A	Passenger's safety in sleeper coaches: a passenger on the berth and seat	a)
32	États-Unis d'Amérique	2.1.2	A	Pedestrian protection gtr: Head and leg impact testing	a)
33- Rev.2	CE/Japon/États-Unis d'Amérique	2.1.3	A	Proposal for draft amendments to global technical regulation (gtr) on pedestrian protection	a)
34	Présidente	3.1.2	A	Fifth progress report of the informal group on head restraints	a)
35	OICA	3.1.1	A	OICA test programme on backset measurement	a)

Notes:

- a) Examen achevé ou annulé.
- b) Examen à poursuivre à la prochaine session sous une cote officielle.
- c) Examen à poursuivre à la prochaine session en tant que document informel.
- d) Adopté avec des amendements.

Annexe II

AMENDEMENTS AU PROJET DE RÈGLEMENT TECHNIQUE MONDIAL
SUR LA PROTECTION DES PIÉTONS ADOPTÉS PAR LE GRSP À SA
QUARANTE ET UNIÈME SESSION SUR LA BASE DU DOCUMENT
TRANS/WP.29/GRSP/2006/2
(voir par. 10 du présent rapport)

A. JUSTIFICATIONS TECHNIQUES

I. BESOIN DE SÉCURITÉ

Sous-section a), modifier comme suit:

«a) Répartition des blessures

...

La fréquence des blessures graves ou mortelles (liste type des blessures: AIS 2 à 6)...».

Sous-section c), modifier comme suit:

Sans objet dans la version française

II. RÉSUMÉ: DESCRIPTION DU RÈGLEMENT PROPOSÉ

Sous-section a), point 1, modifier comme suit:

Sans objet dans la version française

Sous-section b),

Sans objet dans la version française

III. HISTORIQUE

«...

Le groupe informel s'est réuni à 10 reprises:

- 4 et 5 septembre 2002, à Paris (France);
- 10 décembre 2002, à Genève (Suisse);
- 15 et 16 janvier 2003, à Santa Oliva (Espagne);
- 15 et 16 mai 2003, à Tokyo (Japon);
- 10 au 12 septembre 2003, à Ottawa (Canada);
- 24 au 26 février 2004, à Paris (France);

- 28 au 30 septembre 2004, à Paris (France);
- 11 au 13 juillet 2005, à Bruxelles (Belgique);
- 5 et 6 décembre 2005, à Genève (Suisse);
- 16 au 19 janvier 2006, à Washington (États-Unis).

...».

IV. RÈGLEMENTS, DIRECTIVES ET NORMES VOLONTAIRES INTERNATIONALES EN VIGUEUR

Modifier comme suit:

«...

Sans objet dans la version française

... En outre, le Canada et les États-Unis étudient actuellement l'incidence de la forme du pare-chocs sur différents modèles de jambe factice (élément de frappe jambe TRL, mannequin Polar et élément de frappe jambe souple de piétons (Flex-PLI)).

...

... en vue de mieux protéger la tête chez l'enfant et chez l'adulte et les jambes chez l'adulte.

En 1987, l'Organisation internationale de normalisation (ISO) avait créé...

...

Les normes et les projets de normes ISO sont les suivants:

- a) ISO 11096: 2002 – Véhicules routiers – Protection des piétons – Méthode d'essai de choc pour la cuisse, la jambe inférieure et le genou des piétons;
- b) ISO/DIS 14513: 2006 – Road vehicles – Pedestrian protection – Head impact test method;
- c) [ISO/FDIS 16850] – Road vehicles – Pedestrian protection – Child head impact test method.».

V. QUESTIONS GÉNÉRALES

Sous-section b), modifier comme suit:

«b) Domaine d'application

Les prescriptions du présent RTM s'appliquent, dans la mesure du possible, aux véhicules visés dans la Résolution spéciale n° 1 (S.R.1) de l'Accord mondial de 1998, qui contient les définitions des catégories de véhicule, leurs masses et leurs dimensions.

En raison de différences entre les règlements en vigueur et entre les types de véhicule en circulation, il a été difficile de savoir quels seraient les véhicules visés. Au Japon, par exemple, la réglementation s'applique aux voitures particulières transportant jusqu'à 10 personnes et aux véhicules utilitaires jusqu'à un poids total en charge (PTC) de 2 500 kg. L'IHRA recommande pour sa part que ces essais s'appliquent aux voitures particulières ayant un PTC inférieur ou égal à 2 500 kg. Quant à la directive de l'Union européenne, elle s'applique aux véhicules de la catégorie M₁ d'un poids inférieur ou égal à 2 500 kg et aux véhicules de la catégorie N₁ d'un poids inférieur ou égal à 2 500 kg qui sont dérivés de véhicules de la catégorie M₁. Les recommandations de l'ISO quant à elles s'appliquent aux véhicules des catégories M₁ et N₁ ayant un PTC inférieur ou égal à 3 500 kg. Par ailleurs, en raison de la composition actuelle de leur parc de véhicules, quelques pays ont voulu s'assurer que les véhicules plus grands, tels que les camions légers et les véhicules loisirs/travail ayant un PTC inférieur ou égal à 4 500 kg, n'étaient pas exclus.

Le groupe informel a commencé par examiner en détail la recommandation de l'IHRA qui préconisait que, pour rendre l'avant des véhicules moins dangereux pour les piétons, il était important d'en étudier la forme. L'IHRA distingue trois sortes de forme: les berlines, les VLT et les monocorps. En ce qui concerne les blessures infligées à la tête des adultes et des enfants, l'IHRA prévoit des vitesses et des angles d'impact variables selon les essais. Quant à la réglementation en vigueur au Japon, elle s'inspire de la méthode recommandée par l'IHRA. Dans la réglementation de l'Union européenne, en revanche, la vitesse d'impact et l'angle d'impact sont toujours les mêmes.

À la lumière de ces diverses considérations et sur la base de simulations (INF GR/PS/129), le groupe informel a conclu que les prescriptions de l'Union européenne étaient en fait plus strictes que celles contenues dans les propositions du Japon. Dans un souci de sécurité, le groupe informel a donc opté pour les prescriptions de l'Union européenne qui faisaient abstraction de la forme de l'avant du véhicule. En outre, le groupe a estimé que les recommandations de l'IHRA seraient difficiles à appliquer d'un point de vue réglementaire et dans la perspective de l'homologation.

Les participants ont longuement débattu pour déterminer quelle serait la masse maximale des véhicules soumis au RTM. Sur la base des catégories visées dans la S.R.1, plusieurs solutions ont été envisagées. Certains représentants souhaitaient restreindre l'application du RTM aux véhicules de la catégorie 1-1 ayant un PTC inférieur à 2 500 kg. D'autres n'étaient pas d'accord avec cette limite, estimant que, comme la structure de l'avant des véhicules ayant un PTC inférieur ou égal à 4 500 kg était habituellement semblable à celle des véhicules plus légers, le RTM devrait s'appliquer aux véhicules plus lourds. En outre, certains représentants cherchaient à limiter l'application du RTM aux véhicules ayant un PTC supérieur à 500 kg, tandis que d'autres se disaient préoccupés par l'existence d'une limite inférieure, estimant qu'un pays pourrait décider qu'il était nécessaire d'appliquer les prescriptions du RTM sur son territoire aux véhicules ayant un PTC inférieur à 500 kg. Il a été proposé que le RTM puisse aussi s'appliquer aux véhicules de la catégorie 2 qui avaient les «mêmes» structure et forme en avant des montants avant que celles des véhicules de la catégorie 1-1. Certains se disaient toutefois préoccupés par le fait qu'il ne serait pas possible de définir objectivement ce que l'on entendait par «mêmes».

Après l'examen de ces questions, il a été recommandé que le RTM s'applique au plus grand nombre possible de véhicules pour que les autorités abordent réellement les différences régionales entre les caractéristiques des accidents impliquant des piétons. Le RTM devrait permettre que, si un pays estimait que ses règlements nationaux étaient tels qu'une application complète était inappropriée, les règlements nationaux soient restreints à certaines catégories de véhicules ou limites de masse. Les pays devraient aussi pouvoir décider de la mise en application progressive des prescriptions pour certains véhicules. Une note de bas de page a été ajoutée au texte du RTM afin de préciser que les pays pouvaient décider de restreindre l'application du règlement. Ainsi, il était reconnu que des véhicules propres à un pays devraient être visés par le règlement de ce pays, sans que soient affectées la possibilité ou la nécessité pour d'autres pays de réglementer les véhicules. Lorsqu'une Partie contractante proposait d'inclure le RTM dans ses règlements nationaux, il était prévu qu'elle justifie comme il convenait l'application de la norme.

Tandis que cette façon de procéder laisse toute latitude aux autorités pour décider que tel ou tel véhicule ne doit pas être visé par le RTM pour des raisons pratiques, ou parce que la sécurité ne le justifie pas, le groupe a aussi décidé de recommander d'exclure du champ d'application du RTM un type bien précis de véhicule. Les méthodes d'essai dans le RTM sont fondées dans une large mesure sur des véhicules de forme traditionnelle, avec un long capot. Certains véhicules, généralement des véhicules de transport de marchandises, ont un capot très court et un avant presque vertical. La cinématique en ce qui concerne le piéton pour ces véhicules peut être très différente et, en outre, il est difficile d'exécuter les essais sur ces véhicules, en particulier en ce qui concerne la détermination des lignes de référence des zones d'essai. Pour ces raisons, le groupe a recommandé que les véhicules des catégories 1-2 et 2, pour lesquels la distance, mesurée dans le sens de la longueur suivant un plan horizontal, entre l'axe médian transversal de l'essieu avant et le point R du siège du conducteur, est inférieure à 1 000 mm, ne soient pas soumis aux prescriptions du RTM. Certains membres du groupe ont en outre dit craindre que cette exemption ne fausse le marché si elle n'était pas appliquée aux véhicules de la catégorie 1-1, et qu'il conviendrait donc d'envisager d'en faire bénéficier les véhicules de cette catégorie.

Pour ces raisons, à l'exception de l'exemption dont il a été question ci-dessus, il est recommandé que le RTM s'applique aux véhicules de la catégorie 1-1 ayant un PTC dépassant 500 kg et aux véhicules des catégories 1-2 et 2 ayant un PTC supérieur à 500 kg mais ne dépassant pas 4 500 kg. Le groupe a aussi recommandé qu'une Partie contractante puisse restreindre le champ d'application des prescriptions dans sa réglementation nationale, si elle décidait qu'une telle restriction était appropriée.

S'agissant de l'applicabilité de ce RTM, il convient de noter que les prescriptions du projet de RTM sont beaucoup plus strictes que celles des réglementations existant au moment de l'adoption du RTM. Par ailleurs, de nombreux pays ne disposent pas à l'heure actuelle de prescriptions relatives à la protection des piétons. Il est donc recommandé que les Parties contractantes mettant en application ce RTM accordent, eu égard au temps nécessaire d'adaptation du véhicule et à la durée de vie du produit, un délai de mise en œuvre approprié avant d'en rendre l'application obligatoire.

Par ailleurs, au cours de la phase d'élaboration de ce RTM, l'accent a été mis sur les véhicules ayant un PTC de 2 500 kg ou moins, qui sont aussi visés dans toutes les réglementations existantes. Lors de l'extension ultérieure à d'autres véhicules, il faut toutefois

admettre qu'un certain délai d'application supplémentaire pourrait être nécessaire, parce que de nombreux véhicules courants, non soumis aux réglementations nationales ou régionales existantes, sont maintenant visés. En outre, tandis que les méthodes d'essai et les prescriptions de ce RTM sont fondées sur des prescriptions initialement mises au point pour des voitures particulières «traditionnelles» (de type berline), le RTM s'applique maintenant aussi aux véhicules ayant des formes ou des caractéristiques particulières (véhicules à capot surélevé, véhicules destinés à un usage particulier, etc.), qui pourraient manifestement faire l'objet d'un traitement particulier.».

Ajouter deux nouvelles sous-sections, ainsi conçues:

«d) Points d'essai

Le groupe informel s'est demandé s'il fallait définir le nombre de points d'essai et l'espace minimum à respecter entre ces points. À la réflexion, le groupe a décidé que la détermination de ces points n'avait pas sa place dans le présent RTM pour les raisons suivantes:

- i) Les gouvernements qui recourent à l'autocertification sont dispensés d'indiquer le nombre de points d'essai ou leur espacement, étant donné qu'il appartient aux constructeurs de veiller à ce que les véhicules satisfassent à toutes les prescriptions relatives aux zones d'impact énoncées dans le présent RTM lors des essais effectués par les services d'homologation;
- ii) En ce qui concerne l'homologation de type, le nombre de points d'essai nécessaires à la vérification de la conformité des véhicules doit être fixé par les services d'homologation qui peuvent non seulement en fixer le nombre mais aussi l'espacement;
- iii) La fixation d'un nombre minimum de points d'essai ou d'un écartement minimum entre eux risquerait d'obliger les constructeurs à procéder à des essais inutiles et/ou les services d'homologation à ne pas procéder à tous les essais souhaitables, étant donné qu'il serait difficile de définir un objectif s'appliquant à la fois aux petites et aux grandes zones, et de plus il pourrait se faire que le nombre de points d'essai soit inférieur au nombre minimum de points requis situés dans ladite zone.

e) Position du véhicule prévue par le constructeur

Puisque les variantes et les modifications des véhicules sont nombreuses, la hauteur de conduite peut varier fortement. Étant donné les différences entre l'homologation de type et l'autocertification, il est recommandé que les Parties contractantes en tiennent compte lors de la mise en application du RTM au niveau national. À titre d'indication pour les Parties contractantes, l'UE aborde cette question en définissant des «repères primaires». Cette définition (par. 2.2 de la Décision de l'UE du 23 décembre 2003) est libellée comme suit: par «repères primaires», on entend les trous, surfaces, marques et identifications sur la carrosserie du véhicule. Le type de repère utilisé et la position verticale (Z) de chaque repère par rapport au sol doivent être indiqués par le constructeur du véhicule conformément à l'état en ordre de marche mentionné au paragraphe 2.3. Ces repères peuvent être choisis de manière à pouvoir vérifier

facilement les hauteurs de conduite à l'avant et à l'arrière du véhicule et le comportement du véhicule.

Si les repères primaires sont à une distance de ± 25 mm, mesurés le long de l'axe vertical (Z), de la position prévue par le constructeur, cette position est considérée comme hauteur normale de conduite. Si cette condition n'est pas remplie, soit le véhicule est réglé pour être dans la position prévue par le constructeur, soit toutes les mesures suivantes sont adaptées et des essais sont exécutés pour que le véhicule soit dans cette position.».

La sous-section d) devient la sous-section f)

VI. PROTECTION DE LA TÊTE DES PIÉTONS

Section VI, sous-section a), modifier comme suit:

«a) Détermination des zones d'impact

...

... et une longueur développée de 1 700 mm ...

... Aux États-Unis, dans environ 62 % des cas, la tête de l'enfant ou de l'adulte vient effectivement heurter le capot dans les zones d'impact ainsi définies...».

Sous-section b), supprimer

La sous-section c) devient la sous-section b), et elle est modifiée comme suit:

«b) Critère de blessure à la tête

...

... ne doit pas dépasser la valeur de 1 000 sur la moitié de la zone d'impact pour tête d'enfant factice ni sur les deux tiers...

...».

La sous-section d) devient la sous-section c)

La sous-section e) devient la sous-section d), et elle est modifiée comme suit:

«d) Tête factice

...

2. Masse et moment d'inertie de la tête factice

...

Dans le présent RTM, le moment d'inertie de la tête d'enfant et de la tête d'adulte factices est conforme aux analyses ... Le groupe a donc légèrement modifié la limite supérieure de la fourchette pour la tête d'enfant et finalement adopté les valeurs suivantes: entre 0,008 et 0,012 kgm² pour la tête d'enfant et entre 0,010 et 0,013 kgm² pour la tête d'adulte.

Le Royaume-Uni a émis des réserves en faisant observer que la masse de la tête d'enfant factice (3,5 kg) différait de celle qui était indiquée dans la Directive correspondante de l'UE (2,5 kg). Il s'est dit préoccupé par le fait qu'ainsi le niveau de protection pourrait ne pas être équivalent à celui qui est mentionné dans la Directive.

3. Accéléromètre de la tête factice

... Ainsi que cela est expliqué dans le document de travail INF GR/PS/96, ... En cas de forte résonance, supérieure au niveau de la classe d'amplitude du canal (CAC), ...».

La sous-section f) devient la sous-section e), et elle est modifiée comme suit:

«e) Vitesse et angle d'impact de la tête factice

...

... trois positions différentes, et en utilisant des véhicules dont l'avant avait trois formes...

...

Le groupe a donc décidé d'employer les angles d'impact de 50 et 65 degrés du CEVE pour les essais avec les têtes d'enfant et d'adulte factices tout en conservant la vitesse élevée d'impact contre le capot du CEVE, qui est de 35 km/h (la vitesse de l'IHRA est de 32 km/h).

Les Pays-Bas ont émis des réserves en faisant observer que la vitesse de la tête factice, au moment de l'impact, était inférieure à celle indiquée dans la Directive correspondante de l'UE. Les Pays-Bas étaient d'avis qu'ainsi le niveau de protection risquait de ne pas être équivalent à celui qui est mentionné dans la Directive.».

Section VII, sous-section a), modifier comme suit:

«1. Objet

Modification sans objet dans la version française

2. Arguments en faveur d'une limitation de l'élément de frappe tibia

...

... Au paragraphe 7.2.1 de son rapport, le WG17 écrit ce qui suit (voir le document INF GR/PS/159):...

...

... Le groupe recommande par conséquent ...

...».

Point 3, supprimer Confor™ dans l'ensemble du texte du projet de RTM et remplacer INF PS/154/Rev.1 par INF GR/PS/154/Rev.1.

Section VII, sous-sections b) et c), modifier comme suit:

«1. Élément de frappe

Pour l'instant, il a été décidé de recommander d'utiliser l'élément de frappe jambe mis au point par le TRL, ... Cependant, il a aussi été recommandé d'envisager ...

2. Critères de blessure

Les blessures au genou, qui sont l'une des blessures...

...

c) L'élément de frappe fémur contre pare-chocs haut

... C'est la raison pour laquelle le groupe informel de travail recommande que les véhicules dont le pare-chocs est situé à plus de 500 mm au-dessus du niveau du sol soient soumis à un essai à l'aide d'un élément de frappe fémur.

...

1. Élément de frappe

Étant donné que la majorité des victimes de lésions au fémur sont des adultes, le groupe informel a décidé de recommander que les essais soient ...

...

2. Critères de blessure

... Le groupe informel a donc décidé de recommander d'opter ...

3. Limites de l'essai au moyen de l'élément de frappe fémur

... ou au bassin. Des recherches se poursuivent en ce sens.».

Section VIII, modifier comme suit:

«1. Systèmes ou éléments mobiles

... a finalement décidé de recommander que tous les éléments mobiles soient ...

...

2. Dispositifs servant à protéger les piétons

Modification sans objet dans la version française

...».

Section IX, modifier comme suit:

«... la réglementation en faveur des piétons dans le monde entier.

Il ne devrait toutefois pas être admis d'imposer des restrictions concernant d'autres mesures, qu'elles soient actives ou passives, qui pourraient être utilisées par une quelconque Partie contractante pour renforcer encore la sécurité des usagers de la route vulnérables.

...

2. Protection des jambes

...

Les 32 % de population cible dont il est question dans le document INF GR/PS/169 sont victimes de chocs à la fois contre des voitures particulières et des VLT. Étant donné qu'une forte proportion de VLT sont dispensés de l'essai au moyen du tibia factice, le RTM devrait uniquement viser les voitures particulières et les VLT ayant un pare-chocs avant bas.

[L'expert des États-Unis d'Amérique devrait remettre de nouvelles analyses coûts-avantages]...».

B. TEXTE DU RÈGLEMENT

Paragraphe 1, modifier comme suit:

«1. OBJET».

Paragraphe 2, modifier comme suit:

«2. APPLICATION ET DOMAINE D'APPLICATION

Le présent règlement technique mondial (RTM) s'applique à l'avant des véhicules automobiles de la catégorie 1-1, dont le poids total en charge est supérieur à 500 kg, de la catégorie 1-2 dont le poids total en charge est supérieur à 500 kg mais inférieur à 4 500 kg et de la catégorie 2 dont le poids total en charge est supérieur à 500 kg mais inférieur à 4 500 kg¹. Toutefois, les véhicules automobiles des catégories 1-2 et 2, pour lesquels la distance, mesurée

¹ Une Partie contractante peut, si elle le juge utile, ne pas respecter certaines prescriptions à la lettre.

dans le sens de la longueur suivant un plan horizontal, entre l'axe médian transversal de l'essieu avant et le point R du siège du conducteur est inférieure à 1 000 mm, ne sont pas soumis aux prescriptions du présent règlement. Toutes les définitions contenues dans la Résolution spéciale n° 1 s'appliquent si nécessaire.».

Paragraphe 3.1, modifier comme suit:

Modification sans objet dans la version française

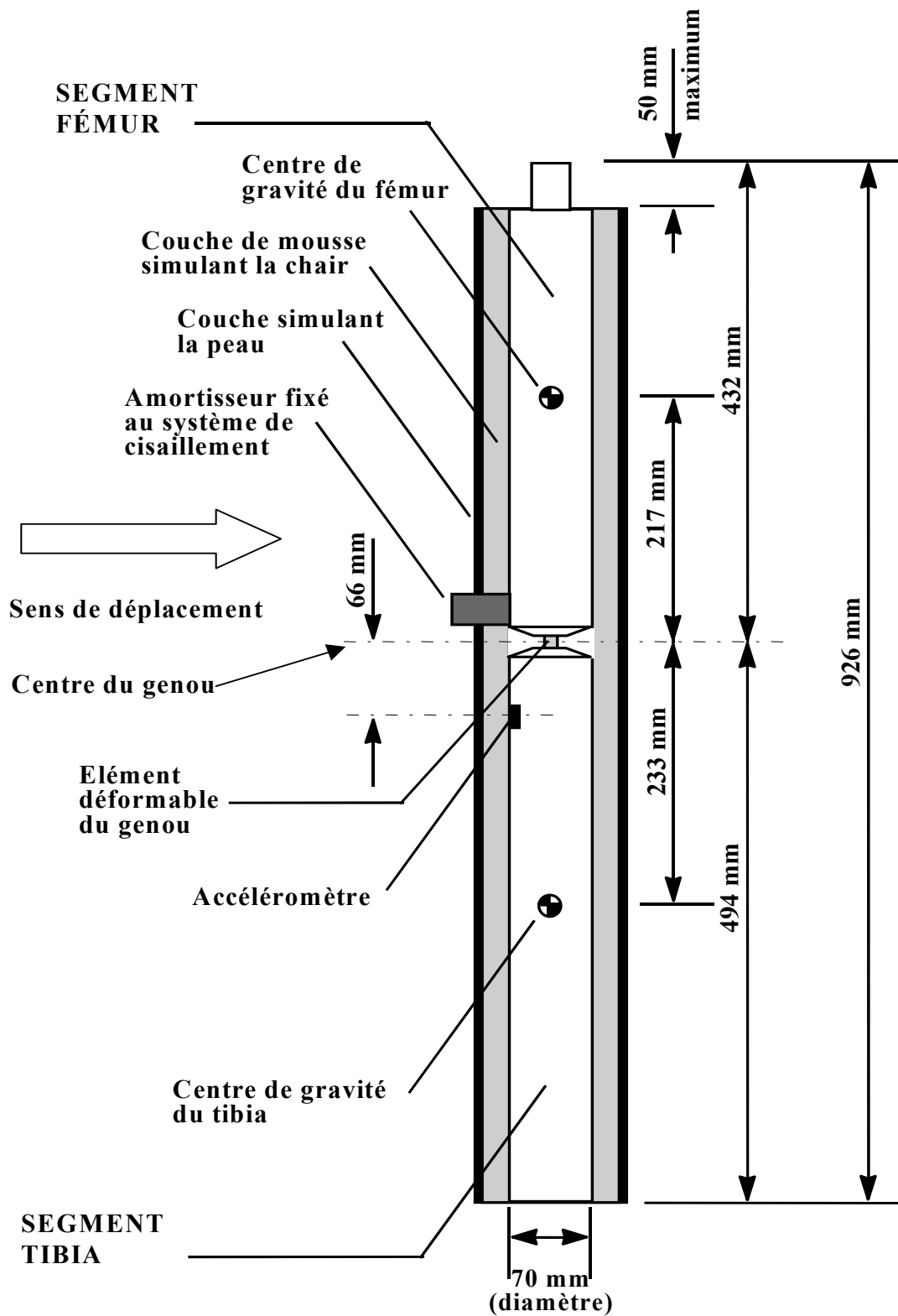
Paragraphe 3.6, modifier comme suit:

«Ligne de référence arrière du capot», ...le long du capot (voir fig. 2). Les balais et les bras des essuie-glaces sont enlevés pour ce faire.».

Paragraphe 6.1.1, modifier comme suit:

Modification sans objet dans la version française

Figure 12, modifier comme suit:



Paragraphe 6.3.1.2.7, modifier comme suit:

«6.3.1.2.7 Pour chaque ... de 1,5 mm d'épaisseur. La masse de la mousse et de la peau est au total de $0,6 \pm 0,1$ kg ...».

Paragraphe 6.3.1.2.9.1, figure 13, modifier comme suit:

Modification sans objet dans la version française

Paragraphe 6.3.2.1, modifier comme suit:

«6.3.2.1 Élément de frappe tête d'enfant (voir fig. 14)

... Son diamètre est de 165 ± 1 mm et sa masse de $[3,5 \pm 0,07$ kg]....».

Paragraphe 7.1.1.3 et figure 17, remplacer trois fois les mots «niveau de référence» par «plan de référence»

Paragraphe 7.1.2.2, modifier comme suit:

«7.1.2.2 ...

Au moment du premier contact, l'axe médian horizontal de l'élément de frappe...

... à ± 10 mm près tandis que l'axe médian vertical de l'élément de frappe est situé à côté à ...».

Paragraphe 7.2.2, modifier comme suit:

Modification sans objet dans la version française

Paragraphe 7.3.4, modifier comme suit:

«7.3.4 Au moment de l'impact, la vitesse de l'élément de frappe est de $[9,7 \pm 0,2$ m/s].».

Paragraphe 7.4.4, modifier comme suit:

«7.4.4 Au moment de l'impact, la vitesse de l'élément de frappe est de $[9,7 \pm 0,2$ m/s].».

Paragraphe 7.4.5, remplacer «dans le plan vertical avant et arrière» par «dans le plan vertical longitudinal».

Paragraphe 8.1.1.4, modifier comme suit:

«8.1.1.4 L'élément de frappe nu est fixé sur une surface horizontale fixe au moyen de pinces maintenant solidement le tibia, et un tube en métal est emmanché sans jeu sur le fémur, comme représenté à la figure 20. L'axe de rotation de l'articulation du genou de l'élément de frappe est vertical. Pour éviter toute erreur due aux frottements, le segment fémur et le tube métallique ne reposent sur aucun support.

Le moment de flexion appliqué au centre de l'articulation du genou du fait de la masse du tube métallique et d'autres éléments (à l'exclusion de la jambe elle-même) ne doit pas dépasser 25 Nm.

Une force normale horizontale est appliquée au tube de métal à une distance de $2,0 \pm 0,01$ m du centre de l'articulation du genou et l'angle de flexion résultant est enregistré. La force est augmentée à une vitesse comprise entre 1 et 10 °/s jusqu'à ce que l'angle de flexion du genou soit supérieur à 22°. De petites déviations par rapport à ces limites, dues par exemple à l'utilisation d'une pompe à main, sont admises.

On détermine l'énergie appliquée en intégrant la force par rapport à l'angle de flexion en radians et en la multipliant par la longueur du levier, soit $2,0 \pm 0,01$ m.».

Paragraphe 8.1.1.5, modifier comme suit:

«8.1.1.5 L'élément de frappe nu est fixé sur une surface horizontale fixe au moyen de pinces maintenant solidement le tibia, et un tube de métal est emmanché sans jeu sur le fémur; il est maintenu à niveau à 2,0 m du centre de l'articulation du genou, comme représenté à la figure 21.

Une force normale horizontale est appliquée au fémur à une distance de 50 mm du centre de l'articulation du genou et le cisaillement résultant est enregistré. La force est augmentée de 0,1 à 20 mm/s jusqu'à ce que le cisaillement du genou dépasse 7,0 mm ou que la force soit supérieure à 6,0 kN. De petites déviations par rapport à ces limites, dues par exemple à l'utilisation d'une pompe à main, sont admises.».

Paragraphe 8.2.4.3,

Modification sans objet dans la version française

Paragraphe 8.3.3.2, remplacer «et ayant la forme d'un carré de plus de 300 mm de côté» par «et de plus de 300 x 300 mm²».

Figures 22 et 23, remplacer les renvois aux paragraphes «8.1.2.5.1» et «8.1.2.5.2» par des renvois aux paragraphes «8.1.2.4.1» et «8.1.2.4.2».
