


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

Soixante et unième session

Genève, 8-12 mai 2017

**Rapport du Groupe de travail de la sécurité passive
sur sa soixante et unième session**

Table des matières

	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Participation	1–2	4
II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)	3	4
III. Règlement technique mondial ONU n° 7 (Appuie-tête) (point 2 de l'ordre du jour)	4	4
IV. Règlement technique mondial ONU n° 9 (Sécurité des piétons) (point 3 de l'ordre du jour)	5–7	4
A. Proposition d'amendement 2 (phase 2) au Règlement technique mondial	5	4
B. Proposition d'amendement 3 au Règlement technique mondial	6	5
C. Proposition d'amendement 4 au Règlement technique mondial	7	5
V. Règlement technique mondial ONU n° 13 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible) (point 4 de l'ordre du jour)	8	5
VI. Harmonisation des mannequins utilisés pour les essais de choc latéral (point 5 de l'ordre du jour)	9	6
VII. Règlement technique mondial ONU sur les véhicules électriques (point 6 de l'ordre du jour)	10–11	6
VIII. Règlement ONU n° 12 (Dispositif de conduite) (point 7 de l'ordre du jour)	12	7
IX. Règlement ONU n° 14 (Ancrages de ceintures de sécurité) (point 8 de l'ordre du jour)	13–15	7
X. Règlement ONU n° 16 (Ceintures de sécurité) (point 9 de l'ordre du jour)	16–19	7
XI. Règlement ONU n° 17 (Résistance des sièges) (point 10 de l'ordre du jour)	20–22	8



XII.	Règlement ONU n° 22 (Casques de protection) (point 11 de l'ordre du jour)	23–26	9
XIII.	Règlement ONU n° 25 (Appuie-tête) (point 12 de l'ordre du jour).....	27	9
XIV.	Règlement ONU n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants) (point 13 de l'ordre du jour).....	28–30	10
XV.	Règlement ONU n° 94 (Choc avant) (point 14 de l'ordre du jour)	31	10
XVI.	Règlement ONU n° 100 (Sécurité des véhicules électriques) (point 15 de l'ordre du jour).....	32	11
XVII.	Règlement ONU n° 127 (Sécurité des piétons) (point 16 de l'ordre du jour).....	33	11
XXVIII.	Règlement ONU n° 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants) (point 17 de l'ordre du jour).....	34–38	11
XIX.	Règlement ONU n° 134 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible) (point 18 de l'ordre du jour).....	39	13
XX.	Règlement ONU n° 135 (Choc latéral contre un poteau) (point 19 de l'ordre du jour).....	40	13
XXI.	Règlement ONU n° 136 (Véhicules électriques de la catégorie L) (point 20 de l'ordre du jour).....	41	13
XXII.	Règlement ONU n° 137 (Choc avant, l'accent étant mis sur les systèmes de retenue) (point 21 de l'ordre du jour).....	42	13
XXIII.	Amendements communs aux Règlements n°s 16, 44, 94 et 129 (point 22 de l'ordre du jour).....	43	13
XXIV.	Amendements communs aux Règlements n°s 44 et 129 (point 23 de l'ordre du jour).....	44	13
XXV.	Projet de nouveau Règlement sur les ancrages de ceintures de sécurité, les systèmes d'ancrages ISOFIX, les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX et les positions i-Size (point 24 de l'ordre du jour)	45–46	14
XXVI.	Véhicules à hydrogène et à pile à combustible de la catégorie L (point 25 de l'ordre du jour)	47	14
XXVII.	Questions diverses (point 26 de l'ordre du jour).....	48–58	14
	A. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales.....	48	14
	B. Définitions et sigles figurant dans les Règlements qui relèvent du GRSP.....	49	15
	C. Mise au point d'une homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) et participation des groupes de travail à cette tâche.....	50	15
	D. Faits marquants de la session de mars 2017 du WP.29.....	51	15
	E. Mannequin tridimensionnel point H.....	52	15
	F. Systèmes de transport intelligents.....	53	15
	G. Efficacité des systèmes pour véhicules s'appuyant sur des logiciels.....	54	15
	H. Règlement ONU n° 29 (Cabines de véhicules utilitaires).....	55	16
	I. Règlement ONU n° 95 (Choc latéral).....	56	16
	J. Hommages rendus	57–58	16
XXVIII.	Ordre du jour provisoire de la prochaine session (point 27 de l'ordre du jour).....	59	16

Annexes

I.	Liste des documents informels (GRSP-61-...) distribués sans cote officielle pendant la session.....	18
II.	Projet de Règlement technique mondial ONU sur la sécurité des véhicules électriques.....	21
III.	Projets d'amendements au Règlement ONU n° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité)	32
IV.	Projets d'amendements au Règlement ONU n° 17 (Résistance des sièges)	33
V.	Projets d'amendements au Règlement ONU n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants).....	34
VI.	Projets d'amendements au Règlement ONU n° 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants)	35
VII.	Projets d'amendements au Règlement ONU n° 134 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible).....	53
VIII.	Projets d'amendements au projet de nouveau Règlement ONU sur les systèmes d'ancrages ISOFIX, les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX et les positions i-Size.....	54
IX.	List of GRSP informal working groups.....	58

I. Participation

1. Le Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP) a tenu sa soixante et unième session à Genève, du 8 au 12 mai 2017, sous la présidence de M. N. Nguyen (États-Unis d'Amérique). Des experts des pays ci-après ont participé aux travaux, conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (TRANS/WP.29/690, Amend.1 et Amend.2) : Allemagne, Australie, Canada, Chine, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Inde, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède et Suisse. Un expert de la Commission européenne (CE) était aussi présent, ainsi que des experts des organisations non gouvernementales suivantes : Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA), Association internationale des constructeurs de motocycles (IMMA), Consumers International (CI) et Organisation internationale des constructeurs de véhicules automobiles (OICA). À l'invitation du secrétariat, un expert de la Confederation of the European Bicycle Industry (CONEBI) a aussi assisté à la session.
2. Les documents sans cote distribués pendant la session sont énumérés à l'annexe I du présent rapport.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/1 et Add.1
Document informel GRSP-61-05.

3. Le GRSP a examiné et adopté l'ordre du jour (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/1 et Add.1) proposé pour la soixante et unième session, auquel étaient ajoutés les points 26 h), 26 i), 26 j) et 27, ainsi que l'ordre d'examen des points (GRSP-61-05). La liste des groupes de travail informels relevant du GRSP figure dans l'annexe VIII du présent rapport.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/34.

4. L'expert du Royaume-Uni, au nom du Président du groupe de travail informel du Règlement technique mondial ONU (RTM ONU) n° 7 – Phase 2, a précisé que le groupe avait suspendu ses activités en raison d'un manque de résultats sur les critères biomécaniques. Il a ajouté que le Président prévoyait de relancer les activités du groupe et qu'il se mettrait en contact avec les membres. Pour terminer, il a indiqué que le Président du groupe de travail informel donnerait au GRSP des renseignements sur le suivi des activités de ce groupe à sa session de décembre 2017. Le Président du GRSP, au nom de l'expert des États-Unis d'Amérique, a fait savoir au GRSP que l'Administration nationale de la sécurité routière (NHTSA) pourrait peut-être reprendre les essais visant à établir une corrélation entre les résultats des essais sur cadavre (PMHS) et les réponses du mannequin. Il s'est proposé pour informer le GRSP des projets de la NHTSA à ce sujet à la session de décembre 2017.

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

A. Proposition d'amendement 2 (phase 2) au Règlement technique mondial

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/15
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/16
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/2
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/3.

5. L'expert de l'Allemagne a fait savoir au GRSP que le groupe avait prévu de se réunir une dernière fois en vue de faire avancer les travaux de la phase 2 et d'y incorporer la jambe d'essai souple (FlexPLI). Le GRSP a décidé de reprendre à sa session de décembre 2017 l'examen d'un document de synthèse transmis par le groupe de travail informel et comprenant : i) la proposition d'amendement au RTM ONU sur la FlexPLI (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/15) ; ii) la nouvelle procédure d'essai améliorée du pare-chocs proposée par l'Équipe spéciale chargée de la zone d'impact du pare-chocs (TF-BTA) (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/2) ; iii) les valeurs de référence de l'évaluation des blessures (IARV) (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/3). Le groupe de travail informel fournirait également un rapport final sur les activités du groupe fondé sur le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/16. Le Président du GRSP a proposé d'accueillir la réunion du groupe à Washington dans les meilleurs délais.

B. Proposition d'amendement 3 au Règlement technique mondial

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2012/2
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/5.

6. Le Président du GRSP, au nom des États-Unis d'Amérique, a rappelé aux experts que la NHTSA avait demandé le report de l'adoption du projet, étant donné qu'elle en était au processus d'adoption de la phase 1 (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2014/5). Il informerait le GRSP d'un projet de réglementation à ce sujet à sa session de décembre 2017.

C. Proposition d'amendement 4 au Règlement technique mondial

Document(s) : Document informel GRSP-61-12.

7. L'expert de la République de Corée a présenté le rapport de situation (GRSP-61-12) de l'équipe spéciale des systèmes de capot actif pour la protection des piétons. Il a expliqué que les débats, au sein de l'équipe spéciale, se fondaient sur les protocoles d'essai du Programme d'évaluation des nouveaux modèles de voitures (NCAP), et que l'équipe spéciale avait sollicité l'avis du GRSP sur trois questions en lien avec son mandat : i) l'élaboration d'une procédure d'essai pour modifier le texte actuel du Règlement ONU n° 129 et du RTM ONU n° 9 ; ii) la possible incorporation de la simulation numérique ; iii) la transformation de l'équipe spéciale en groupe de travail informel. L'expert du Japon a souligné que le mandat de l'équipe spéciale consistait uniquement à préciser les procédures d'essai, et non pas à définir de nouvelles prescriptions (par exemple, le délai de déclenchement des systèmes de capot). Selon lui, la création d'un groupe de travail informel serait nécessaire si l'objectif était d'élaborer de nouvelles prescriptions. L'expert de l'OICA a souscrit à la déclaration du Japon et a ajouté que le NCAP appliquait des procédures d'essai établies dans le cadre réglementaire du WP.29, et que les deux domaines ne devraient pas être confondus par l'équipe spéciale. De plus, il a recommandé à l'équipe spéciale de bien réfléchir à l'adoption des simulations numériques en tant que prescription d'un Règlement ONU, car ce serait la première fois qu'une telle nouveauté serait intégrée dans un Règlement ou RTM ONU. Le GRSP a prié l'équipe spéciale de tenir compte des déclarations ci-dessus lors de l'élaboration de ses recommandations. Enfin, tous les experts des Parties contractantes ont été encouragés à participer aux activités de l'équipe spéciale.

V. Règlement technique mondial ONU n° 13 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible) (point 4 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/2017/56.

8. L'expert du Japon a fait savoir au GRSP que la demande d'autorisation (ECE/TRANS/WP.29/2017/56) avait été approuvée par le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) à sa session de mars 2017 et que l'AC.3 avait invité tous les experts à prendre contact avec les coresponsables afin de participer aux activités du groupe de travail

informel, qui pourraient démarrer fin 2017 et devraient se terminer fin 2020. L'expert de la CE a insisté sur l'importance de la phase 2 du RTM ONU pour remédier au manque d'harmonisation de la qualification des matériaux des conteneurs. Il a ajouté que ce vide juridique constituerait un obstacle aux progrès techniques. Le Président du GRSP a encouragé l'ensemble des Parties contractantes et des experts techniques à participer au groupe de travail informel et à s'échanger des données sur leurs recherches et les essais relatifs à la compatibilité entre les matériaux, ainsi que sur d'autres questions techniques de la phase 2 qui permettraient d'élaborer des dispositions solides.

VI. Harmonisation des mannequins utilisés pour les essais de choc latéral (point 5 de l'ordre du jour)

9. Le Président du GRSP, au nom de M. D. Sutula, Président du groupe de travail informel, a informé le GRSP de l'état d'avancement des travaux du groupe. Il a déclaré que le Président relancerait les activités du groupe pour achever les travaux relatifs au mannequin de choc latéral du 50^e centile (WorldSID). En outre, il a informé le GRSP du retard pris dans les travaux sur le mannequin femme du 5^e centile en raison de l'indisponibilité des pièces de rechange.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/2
Documents informels GRSP-61-07, GRSP-61-08, GRSP-61-09
et GRSP-61-25.

10. Le Président du GRSP, qui préside également le groupe de travail informel, a informé le GRSP de l'achèvement des travaux menés par le groupe et fait un exposé (GRSP-61-25) sur les principaux éléments du projet de RTM ONU (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/2). Il a aussi présenté le rapport final d'activité du groupe (GRSP-61-09). L'expert de la CE a complété l'exposé en indiquant les principales modifications apportées au projet de RTM ONU (GRSP-61-08) par le groupe de travail informel au cours de ses dernières réunions. Il a également présenté une version de synthèse du projet de RTM ONU (GRSP-61-07) incorporant le document GRSP-61-08. Enfin, le GRSP a recommandé que le projet de RTM ONU figurant dans le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/2, tel que modifié par l'annexe II du présent rapport, ainsi que le rapport final du groupe de travail informel (GRSP-61-09) tel que reproduit à la même annexe, soient inscrits au Registre mondial. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition et le rapport final au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de novembre 2017 en tant que nouveau RTM ONU sur la sécurité des véhicules électriques.

11. L'expert de la CE s'attendait à ce que le Règlement ONU n° 100 fasse l'objet d'une nouvelle série d'amendements afin de faciliter la transposition du RTM ONU dans la législation nationale. Le Président du GRSP a précisé que les États-Unis d'Amérique prévoyaient de suivre le processus d'adoption des RTM ONU prescrit par l'Accord de 1998 en ce qui concernait leur transposition dans les législations nationales. Il a également indiqué qu'il n'y avait pas suffisamment de dispositions de sécurité relatives aux accumulateurs lithium-ion dans son pays à l'heure actuelle. L'expert de la Chine a fait savoir au GRSP que son pays prévoyait de transposer le RTM ONU de manière progressive étant donné sa complexité. Le Président du GRSP a recommandé que le RTM ONU soit transposé de manière aussi fidèle que possible. Il a informé le GRSP que le groupe de travail informel de la phase 2 du RTM ONU commencerait sans tarder à se pencher sur la propagation thermique et d'autres questions d'ordre technique en attente. En conséquence, le GRSP a appelé l'attention sur le fait qu'un projet d'autorisation d'élaborer la phase 2 du RTM ONU devrait en principe être soumis à l'AC.3 et au WP.29 à leurs sessions de novembre 2017. Enfin, le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question en décembre 2017, sous réserve de la décision de l'AC.3.

VIII. Règlement ONU n° 12 (Dispositif de conduite) (point 7 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/6.

12. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/6 ayant pour but d'autoriser à appliquer des prescriptions du Règlement ONU n° 137 afin d'éviter la redondance des essais. Le GRSP a adopté la proposition sans la modifier. Le secrétariat a été prié de soumettre le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/6 en tant que projet de complément 5 à la série 04 d'amendements au Règlement ONU n° 12, pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et du Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1).

IX. Règlement ONU n° 14 (Ancrages de ceintures de sécurité) (point 8 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/8
Documents informels GRSP-61-01 et GRSP-61-18.

13. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/8, dans lequel il est proposé de supprimer du Règlement les dispositions relatives aux ancrages ISOFIX pour les incorporer dans le nouveau Règlement ONU portant spécifiquement sur ce type d'ancrages (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/7, voir par. 45). Le GRSP a adopté la proposition, telle que modifiée ci-après, qui constituait la solution la plus viable pour remédier à l'incompatibilité entre les prescriptions du Règlement ONU n° 14 et les modèles de dispositifs de retenue pour enfants actuellement proposés en Australie, et pour inclure le Règlement ONU n° 14 dans l'annexe 4 du futur Règlement ONU n° 0 relatif à l'homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA). Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition en tant que projet de série 08 d'amendements au Règlement ONU n° 14, pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1.

Paragraphe 3.2.1, modifier comme suit :

« 3.2.1 Dessins donnant une vue d'ensemble de la structure du véhicule à une échelle appropriée, avec l'indication des emplacements des ancrages de la ceinture et des ancrages effectifs (le cas échéant) **et dessins détaillés des ancrages** ; ».

14. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRSP-61-01 visant à préciser que seules les ceintures trois points sont autorisées sur le siège du conducteur des véhicules des catégories M₂ et M₃. Le GRSP a approuvé les précisions proposées par l'expert de l'Allemagne et adopté la proposition telle que reproduite à l'annexe III du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition en tant que projet de série 08 d'amendements au Règlement ONU n° 14 (voir par. 13 ci-dessus), pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1.

15. L'expert de l'Allemagne a également présenté le document GRSP-61-18, qui visait à préciser que les rangées de sièges arrière ne pouvaient comporter qu'une seule place centrale, pour laquelle la distance minimale pouvait être réduite à 240 mm alors qu'elle était de 350 mm pour les autres sièges arrière. L'expert de la CE a sollicité un délai et suggéré d'insérer également des dispositions transitoires. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de décembre 2017 et prié le secrétariat de distribuer le document GRSP-61-18 sous une cote officielle.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/13
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/9
Documents informels GRSP-61-02 et GRSP-61-13.

16. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/9 visant à ajouter des renvois au nouveau Règlement ONU sur les ancrages ISOFIX. Le GRSP a adopté la proposition avec les modifications ci-après. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition en tant que projet de complément 10 à la série 06 et complément 2 à la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 16, pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1.

Paragraphe 8.3.6, modifier comme suit :

« 8.3.6 ...

L'angle de tangage utilisé pour l'évaluation géométrique ci-dessus doit être mesuré comme indiqué au paragraphe 5.2.2.4 **ou dans le Règlement ONU n° [XX]**.

... ».

17. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRSP-61-02, aligné sur la proposition relative aux ancrages des ceintures de sécurité (GRSP-61-01) (voir par. 14 ci-dessus). L'expert de l'OICA a demandé l'adoption de dispositions transitoires pour l'entrée en vigueur des prescriptions proposées. Le GRSP a décidé de reprendre l'examen de la question à sa session de décembre 2017 sur la base d'une proposition révisée présentée par l'expert de l'Allemagne.

18. L'expert de la France a présenté le document GRSP-61-13, qui clarifiait les dispositions relatives à l'alerte de deuxième niveau en ce qui concerne la détection des occupants des sièges arrière. Le GRSP a relevé des désaccords au sujet des prescriptions proposées et il a invité les experts de la France, de la CE et de l'OICA à coopérer. Enfin, le GRSP a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de décembre 2017 et prié le secrétariat de distribuer le document GRSP-61-13 sous une cote officielle.

19. Le GRSP a repris l'examen du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/13, qui visait à introduire des dispositions relatives aux dispositifs de désactivation du coussin gonflable (lorsque ceux-ci sont montés). L'expert de l'Australie a estimé que des données statistiques supplémentaires étaient nécessaires pour étayer la proposition et il a invité une nouvelle fois les experts à communiquer des renseignements à cette fin, faute de quoi il retirerait la proposition à la session du GRSP de décembre 2017.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/12
Documents informels GRSP-61-10, GRSP-61-19-Rev.1
et GRSP-61-26.

20. L'expert de la CLEPA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/12 visant à clarifier les essais applicables aux sièges avec et sans appuie-tête. L'expert de la CLEPA a aussi présenté le document GRSP-61-26, qui intégrait les observations formulées par les experts de l'Allemagne et de la CE. Le GRSP a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/12 tel que modifié par l'annexe IV du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition en tant que projet de complément 4 à la série 08 d'amendements au Règlement ONU n° 17, pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1.

21. L'expert de l'OICA a présenté le document GRSP-61-10 visant à corriger une référence. Le GRSP a adopté la proposition telle que reproduite à l'annexe IV du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition en tant que projet de rectificatif 1 à la révision 5 du Règlement ONU n° 17, pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1.

22. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRSP-61-19-Rev.1 visant à préciser que les ceintures de sécurité et leurs éléments constitutifs devraient continuer à fonctionner après l'essai de retenue des bagages. L'expert de l'OICA a fait valoir qu'il était

inévitables que certains éléments soient endommagés après le test et il a émis une réserve pour étude. Le GRSP est convenu de reprendre l'examen de cette question à sa session de décembre 2017 et il a prié le secrétariat de distribuer le document GRSP-61-19-Rev.1 sous une cote officielle.

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

Document(s) : Documents informels GRSP-61-22, GRSP-61-30 et GRSP-61-31.

23. L'expert des Pays-Bas a informé le GRSP (GRSP-61-30) de l'état d'avancement de l'élaboration d'une norme dans son pays sur les casques de protection destinés aux cyclistes utilisant des vélos dotés d'une assistance électrique au pédalage (pedelec). Il a précisé qu'un groupe de travail de l'Institut néerlandais de normalisation (NEN), avec la participation de l'Organisation néerlandaise de recherche scientifique appliquée (TNO), était en train de préparer un accord technique national sur les prescriptions applicables aux essais pour les casques de ce type, qui seraient probablement moins contraignantes que celles du Règlement ONU n° 22. Il a informé le GRSP que des études sur le sujet étaient disponibles sur les sites Web de la TNO. L'expert de la France a informé le GRSP que les dispositions nationales de son pays relatives aux vélos à assistance électrique puissants étaient plus contraignantes que celles du Règlement UE pertinent. Il a ajouté que ces vélos devaient être enregistrés comme cyclomoteurs et que les conducteurs devaient porter des casques d'un type homologué, conformément au Règlement ONU n° 22. Il s'est inquiété du fait que les usagers d'autres véhicules de la catégorie L₁ pourraient demander la même tolérance que celle qui existait envers les vélos à assistance électrique, ce qui aurait pour effet de réduire la sécurité sur les routes. L'experte de la Suède a redemandé des données réelles et des renseignements techniques supplémentaires, et elle a de nouveau appelé de ses vœux la participation active des acteurs de l'industrie du casque aux travaux du GRSP. L'expert des Pays-Bas a déclaré que, dans son pays, il était possible de rouler en cyclomoteur sans casque, alors que porter un casque adapté était obligatoire en Allemagne. Il a ajouté que le GRSP n'était pas chargé du contrôle du respect des règles. L'expert de l'Italie a rappelé que la question du port du casque était liée à la vitesse et que le Règlement ONU n° 22 protégeait les usagers du point de vue de la vitesse. Il a conclu qu'il serait intéressant d'examiner la situation au Pays-Bas dans les futures discussions.

24. Le GRSP a pris note du rapport de synthèse (GRSP-61-31) concernant l'atelier sur les casques de motocyclistes organisé par le secrétariat de la CEE le 7 avril 2017 en Malaisie dans le but de promouvoir la sécurité des usagers de deux-roues motorisés. On a fait observer que toutes les informations étaient disponibles à l'adresse suivante : www.unece.org/united-nations-special-envoy-for-road-safety/un-sgs-special-envoy-for-road-safety.html.

25. L'expert de l'IMMA a signalé que les cas d'accident entre deux-roues étaient très complexes et que le manque de données n'aidait pas à clarifier les dynamiques. Cependant, il a fait part du soutien de son organisation à toute activité du secrétariat qui viserait à améliorer la sécurité des deux-roues motorisés.

26. Enfin, le GRSP a pris acte de la brochure sur les casques de protection (GRSP-61-22) traduite en coréen par les experts de la République de Corée et a encouragé les autres délégations à prendre des initiatives similaires. Dans le même temps, le GRSP a décidé de reprendre l'examen de ce point de l'ordre du jour à sa session de décembre 2017.

XIII. Règlement ONU n° 25 (Appuie-tête) (point 12 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/22.

27. L'expert des Pays-Bas a retiré le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/22. Le Groupe de travail est convenu de retirer ce point de l'ordre du jour de sa session de décembre 2017.

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

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/10
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/14
Documents informels GRSP-61-14-Rev.1 et GRSP-61-32.

28. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/10 visant à harmoniser le texte du Règlement en vue de la scission du Règlement ONU n° 14. Le GRSP a adopté la proposition sans modification et demandé au secrétariat de la soumettre pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1, en tant que projet de complément 13 à la série 04 d'amendements au Règlement n° 44.

29. L'expert des Pays-Bas a présenté le document GRSP-61-14-Rev.1 remplaçant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13, qui avait pour but d'éviter des interprétations dangereuses des prescriptions relatives à l'installation de systèmes de retenue pour enfants, et intégrant les amendements proposés par l'expert de la CLEPA (GRSP-61-32). Le GRSP a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13 tel que modifié par l'annexe V du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1, en tant que projet de complément 13 à la série 04 d'amendements au Règlement n° 44 (voir par. 28 ci-dessus).

30. L'expert des Pays-Bas a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/14 décrivant les mannequins de nouveau-nés Q0 et P0. Le GRSP a adopté la proposition sans modification et a prié le secrétariat de la soumettre pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1, en tant que projet de complément 13 à la série 04 d'amendements au Règlement n° 44 (voir par. 28 et 29 ci-dessus).

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

Document(s) : Document informel GRSP-61-24.

31. L'experte de la République de Corée a présenté le document GRSP-61-24 afin d'informer le Groupe de travail des recherches et des essais de sécurité menés sur les véhicules de la catégorie L₇. Elle a indiqué que la Corée prévoyait d'élaborer une prescription relative au choc frontal qui serait applicable aux véhicules de cette catégorie. L'expert de la Commission européenne a informé le GRSP qu'une étude réalisée par l'Union européenne sur une évaluation initiale de prescriptions additionnelles concernant la sécurité fonctionnelle des véhicules pouvait être consultée à l'adresse suivante : https://circabc.europa.eu/sd/a/1adac91f-a146-4304-8e50-873ab2292609/2014%20-%20Final%20report_%20Provision%20of%20information%20and%20services%20to%20perform%20an%20initial%20assessment%20of%20additional%20functional%20safety%20and%20vehicle%20construction%20requirements%20for%20L7e-A%20heavy%20on-road%20quads.html. Il a toutefois ajouté que l'étude n'avait pas permis de dégager suffisamment de données concernant le comportement au choc pour justifier un plan d'action. Il s'est déclaré disposé à œuvrer, si besoin et de concert avec l'experte de la République de Corée, à l'adaptation des Règlements ONU existants ou à l'élaboration d'un nouveau Règlement ONU afin de traiter cette question. L'expert de la France a dit que le nombre de véhicules de la catégorie L₇ en circulation était en augmentation dans son pays et il a proposé de communiquer, à la session de décembre 2017 du GRSP, des données concernant les accidents survenus en France. Le Président du Groupe de travail, rappelant une présentation faite par un expert de son pays à la session de mai 2016 (voir GRSP-59-18), a souligné qu'il convenait de traiter la question du comportement au choc des véhicules de la catégorie L₇, s'agissant, en particulier, des essais de choc frontal réalisés dans le cadre du Programme européen d'évaluation des nouveaux modèles de voitures (voir ECE/TRANS/WP.29/1126, par. 86).

Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de décembre 2017 sur la base des nouvelles données issues de la recherche et de la suite donnée à cette question par le WP.29 à sa session de novembre 2017.

XVI. Règlement ONU n° 100 (Sécurité des véhicules électriques) (point 15 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2016/7.

32. En l'absence de l'expert de la Belgique, le secrétaire du Groupe de travail des dispositions générales de sécurité (GRSG) a informé le GRSP qu'à la session d'octobre 2016 du GRSG, l'expert de la Belgique avait présenté une analyse détaillée qui avait permis de conclure que la suppression, dans le Règlement ONU n° 107, des prescriptions de sécurité applicables aux trolleybus et leur insertion dans le Règlement ONU n° 100 permettraient d'éviter l'existence d'un double processus d'homologation de type. Néanmoins, le GRSG n'était pas pleinement favorable à cette suggestion ; il jugeait préférable de se contenter d'harmoniser les deux Règlements concernés. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de décembre 2017. L'expert de la France a déclaré que son pays suivait avec intérêt les évolutions touchant les camions à trolley et que l'inexistence, dans le Règlement ONU n° 107, de dispositions relatives aux camions risquait d'engendrer un vide juridique pour ce type de véhicules. L'expert du Japon a informé le GRSP que les trolleybus étaient soumis aux règles applicables au secteur ferroviaire ; il s'est opposé à l'ajout de dispositions applicables aux trolleybus dans le Règlement ONU n° 100. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de décembre 2017, dans l'attente d'informations complémentaires de la part de l'expert de la Belgique et de la suite donnée à cette question par le GRSG.

XVII. Règlement ONU n° 127 (Sécurité des piétons) (point 16 de l'ordre du jour)

33. Aucune information nouvelle n'a été communiquée au titre de ce point.

XVIII. Règlement ONU n° 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants) (point 17 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/11
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/15
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16
ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/17
Documents informels GRSP-61-15-Rev.1, GRSP-61-16-Rev.1
et GRSP-61-17-Rev.2, GRSP-61-23, GRSP-61-27, GRSP-61-28
et GRSP-61-33.

34. L'expert de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/11, qui visait à actualiser les références croisées au Règlement ONU n° 14 et au nouveau Règlement ONU sur les ancrages ISOFIX. Il a aussi présenté le document GRSP-61-27, qui avait pour objet d'apporter des modifications analogues au texte initial du Règlement ONU n° 129. Le GRSP a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/11, tel que modifié par l'annexe VI, ainsi que le document GRSP-61-27, tel que reproduit dans l'annexe VI du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre ces documents pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1, dans le cadre des documents suivants : i) projet de complément 6 au Règlement ONU n° 129 (GRSP-61-27) ; ii) projet de complément 3 à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 129 ; et iii) projet de complément 2 à la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 129 (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/11).

35. L'expert de la France, Président du groupe de travail informel des dispositifs améliorés de retenue pour enfants (DARE), a fait un exposé (GRSP-61-28) sur les progrès réalisés par le groupe de travail informel concernant les amendements au Règlement ONU n° 129. Il a indiqué que les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/15 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16 visaient, entre autres choses, à introduire des dispositions applicables aux DARE munis de boucliers d'impact étant donné que ce type de dispositifs n'était pas encore visé par les séries 01 et 02 d'amendements. L'expert de la CLEPA a fait un exposé (GRSP-61-33) qui rendait compte des préoccupations relatives aux propositions avancées par la France. L'expert de l'OICA s'est dit inquiet de l'accroissement du facteur de déplacement de la tête (840 mm) pendant les essais dynamiques menés sur les dispositifs de retenue pour enfants (DRE) faisant face vers l'arrière. Enfin, l'expert de la France a présenté les documents GRSP-61-15-Rev.1 et GRSP-61-16-Rev.1, qui remplaçaient respectivement les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/15 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16, et tenaient compte des observations reçues. Le GRSP a adopté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/15 et ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16 tels que modifiés par l'annexe VI du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre les documents concernés pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1, dans le cadre des documents suivants (voir par. 34 ci-dessus) : i) projet de complément 3 à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 129 (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/15) et ii) complément 2 à la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 129 (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/16).

36. L'expert de la France a présenté le document GRSP-61-17-Rev.2, qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/17 et visait à engager la troisième phase du Règlement ONU n° 129, dans le cadre de laquelle il était prévu d'introduire les catégories de dispositifs « universel à ceinture » et « à ceinture, spécifique à un véhicule ». Il a en outre expliqué que le principe de base de la phase 3 était de parvenir à équilibrer les risques d'utilisation malavisée ou de mauvaise installation d'un DRE et la possibilité de disposer, dans la mesure du possible, de places assises susceptibles de recevoir un tel DRE lorsque des ancrages ISOFIX ne pouvaient être ménagés. En outre, le Groupe de travail a pris note qu'il était proposé, dans le document GRSP-61-28, de communiquer aux Parties contractantes des orientations : i) concernant les types de combinaisons de DRE qui devraient être admises (par exemple ISOFIX et universel à ceinture) ; ii) relatives aux conditions régissant ces combinaisons ; et iii) sous la forme de principes directeurs. L'expert des Pays-Bas a soulevé la question des éléments annexes utilisés sur les DRE pour adapter ceux-ci à la taille de l'occupant. Il estimait qu'il convenait d'identifier clairement ces éléments (en y apposant des étiquettes portant des codes d'identification et des informations relatives aux dimensions/à la taille applicables) et d'élaborer des prescriptions afin qu'il soit impossible de faire passer des mauvais DRE pour des dispositifs pleinement fonctionnels. L'expert du Royaume-Uni s'est dit favorable à une approche concrète et il a demandé que soient communiquées plus de données relatives aux utilisations malavisées des DRE. Il partageait toutefois l'inquiétude de l'expert des Pays-Bas. L'expert de CI a fait observer que le système ISOFIX avait pour but prioritaire d'éviter les utilisations malavisées de DRE ; par conséquent, les autres solutions et les combinaisons avec d'autres dispositifs étaient des considérations d'ordre secondaire, dont l'étendue devait rester limitée. Les experts de l'Allemagne et de la Suède ont émis une réserve pour étude et déclaré que le caractère directement utilisable (sans nécessité d'adaptation) des DRE était le principe de base d'un système simple et efficace, alors que le groupe de travail informel des DARE ouvrait actuellement la voie à des combinaisons susceptibles d'entraîner des utilisations malavisées.

37. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de la phase 3 du Règlement ONU à sa session de décembre 2017, sur la base d'analyses plus nombreuses. Par ailleurs, il a renvoyé au document GRSP-61-17-Rev.2 et invité les représentants des Parties contractantes à l'Accord de 1958 à participer à la réunion des 21 et 22 juin du groupe de travail informel pour donner suite à la proposition susmentionnée visant à communiquer des orientations aux Parties contractantes.

38. Enfin, le Groupe de travail a noté que le dépliant d'information sur le Règlement ONU n° 129 (GRSP-61-23) avait été traduit en coréen et il a remercié l'experte de la République de Corée de contribuer à promouvoir le Règlement ONU n° 129 dans son pays.

XIX. Règlement ONU n° 134 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible) (point 18 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/5.

39. Le Groupe de travail a pris acte du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/5 mis à l'ordre du jour par l'expert du Japon, qui avait pour objet d'apporter des améliorations aux prescriptions d'essai. Le GRSP a adopté la proposition telle que modifiée par l'annexe VII du présent rapport. Le secrétariat a été prié de soumettre la proposition pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1, en tant que projet de complément 3 au Règlement ONU n° 134.

XX. Règlement ONU n° 135 (Choc latéral contre un poteau) (point 19 de l'ordre du jour)

40. Aucune information nouvelle n'a été communiquée au titre de ce point.

XXI. Règlement ONU n° 136 (Véhicules électriques de la catégorie L) (point 20 de l'ordre du jour)

41. Aucune information nouvelle n'a été communiquée au titre de ce point.

XXII. Règlement ONU n° 137 (Choc avant, l'accent étant mis sur les systèmes de retenue) (point 21 de l'ordre du jour)

42. L'expert de la Commission européenne a informé le GRSP d'une étude menée récemment en Europe concernant les avantages réels apportés par le Règlement ONU n° 137 en termes de sécurité. Il a ajouté que l'étude faisait naître des doutes quant à l'efficacité de ce Règlement pour le parc automobile européen. Il a suggéré aux experts de consulter cette étude à l'adresse suivante : <https://bookshop.europa.eu/en/assessment-of-intended-and-unintended-consequences-of-vehicle-adaptations-to-meet-advanced-frontal-crash-test-provisions-pbNB0514074/?CatalogCategoryID=r2yep2OwGwsAAAF2x>

XXIII. Amendements communs aux Règlements n°s 16, 44, 94 et 129 (point 22 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/30
Document informel GRSP-61-29.

43. L'expert de la Commission européenne a présenté le document GRSP-61-29, qui remplaçait le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2015/30 et visait à harmoniser les informations figurant sur l'étiquette de mise en garde des coussins gonflables concernant l'installation correcte des DRE. L'expert de la France a estimé que les dimensions proposées pour la zone de marquage (5 mm x 20 mm) étaient trop petites. L'expert de l'OICA, soulevant la même question, a émis une réserve pour étude. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de ce point à sa session de décembre 2017 et prié le secrétariat de distribuer le document GRSP-61-29 sous une cote officielle.

XXIV. Amendements communs aux Règlements n°s 44 et 129 (point 23 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/4.

44. L'expert des Pays-Bas a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/4, qui visait à prévenir le remplacement, dans les Règlements ONU n°s 44 et 129, de la

marque d'homologation par un identifiant unique. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/4 sans modification. Le secrétariat a été prié de le soumettre pour examen et mise aux voix aux sessions de novembre 2017 du WP.29 et de l'AC.1 dans le cadre du complément 13 à la série 04 d'amendements au Règlement ONU n° 44 (voir par. 28, 29 et 30), du projet de complément 3 à la série 01 d'amendements (voir par. 34 et 35) et du complément 2 à la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 129 (voir par. 34 et 35).

XXV. Projet de nouveau Règlement sur les ancrages de ceintures de sécurité, les systèmes d'ancrages ISOFIX, les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX et les positions i-Size (point 24 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/7
Documents informels GRSP-58-13, GRSP-61-06-Rev.1
et GRSP-61-11.

45. L'expert de l'OICA a présenté le projet de nouveau Règlement ONU (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/7) sur les ancrages ISOFIX. Il a aussi communiqué, pour information, la liste des Règlements ONU (GRSP-61-11) concernés par la scission du Règlement ONU n° 14. Il a également présenté le document GRSP-61-06-Rev.1, portant modification du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/7. Le Groupe de travail a adopté la proposition telle que modifiée par l'annexe VIII du présent rapport, dans l'optique de sa soumission au WP.29 en novembre 2017.

46. Enfin, le Groupe de travail a décidé de maintenir le document GRSP-58-13 à l'ordre du jour de la prochaine session en tant que document de référence, en vue d'éventuelles discussions concernant l'harmonisation des prescriptions relatives aux ancrages ISOFIX.

XXVI. Véhicules à hydrogène et à pile à combustible de la catégorie L (point 25 de l'ordre du jour)

Document(s) : Documents informels GRSP-61-03 et GRSP-61-04.

47. L'expert du Japon a présenté le projet de Règlement ONU sur les véhicules à hydrogène et à pile à combustible de la catégorie L (GRSP-61-03), et fait un exposé (GRSP-61-04). Il a indiqué que son pays avait établi une norme nationale comprenant des dispositions analogues. Néanmoins, la reconnaissance mutuelle d'homologations de type au titre de l'Accord de 1958 permettrait une commercialisation plus rapide des véhicules concernés, d'où la proposition d'un nouveau Règlement ONU, au lieu d'un amendement au RTM ONU n° 13. Le Groupe de travail a demandé aux experts de faire part à l'expert du Japon de leurs observations concernant la proposition d'ici à la fin du mois de juillet. Il prévoyait de reprendre les discussions sur ce point à sa session de décembre 2017, sur la base d'une proposition révisée, et il a prié le secrétariat de maintenir à l'ordre du jour de la prochaine session le document GRSP-61-03 en tant que document de référence.

XXVII. Questions diverses (point 26 de l'ordre du jour)

A. Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales

Document(s) : Document informel GRSP-61-24.

48. Se reporter au point 14 (voir par. 31 du présent rapport).

B. Définitions et sigles figurant dans les Règlements qui relèvent du GRSP

49. Le Président du GRSP a informé le Groupe de travail qu'il entendait présenter, à la session de juin 2017 du WP.29, une liste de sigles et d'abréviations intéressant l'Accord de 1998 destinée à compléter les fichiers Excel qui figurent en permanence sur son site Web (www.unece.org/trans/main/wp29/wp29wgs/wp29gen/acronyms_definitions.html).

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

50. Le GRSP a noté que la révision 3 de l'Accord de 1958 devait entrer en vigueur d'ici à la mi-septembre 2017. Il a aussi été noté qu'à la session de novembre 2017 du WP.29, les documents suivants seraient examinés : a) document à visée explicative sur le Règlement ONU n° 0 ; b) document comprenant des questions et réponses concernant la révision 3 de l'Accord de 1958 ; et c) version révisée d'un document d'orientation relatif aux procédures administratives et réglementaires. Enfin, le GRSP a été informé que les missions permanentes des Parties contractantes représentées au Comité exécutif n'étaient pas encore parvenues à un accord concernant le financement, pour la période 2018-2019, de la base de données pour l'échange d'informations concernant l'homologation de type (DETA).

D. Faits marquants de la session de mars 2017 du WP.29

51. Le Secrétaire a rendu compte des faits marquants de la 171^e session du WP.29 (ECE/TRANS/WP.29/1129).

E. Mannequin tridimensionnel point H

52. L'expert de l'Espagne, Président du groupe de travail informel de l'harmonisation des spécifications relatives au mannequin tridimensionnel point H, a informé le GRSP que les travaux du groupe débuteraient le 24 mai 2017 par une réunion WebEx et qu'une notification serait adressée aux experts inscrits sur la liste initiale du groupe de travail informel.

F. Systèmes de transport intelligents

53. Le Groupe de travail a constaté les progrès des travaux concernant les véhicules automatisés menés par le groupe de travail informel des systèmes de transport intelligents et de la conduite automatisée. L'expert de la France a relevé que les activités du Groupe spécial des Nations Unies pour la cybersécurité, concernant notamment la mise à jour des logiciels de transmissions sans fil, étaient susceptibles d'avoir une incidence sur le fonctionnement des dispositifs de sécurité, par exemple le déploiement des coussins gonflables. Il a ajouté qu'on aurait tort de penser que la commercialisation de véhicules autonomes rendrait inutile les dispositifs de sécurité à l'avenir. Il estimait, en conséquence, que les conditions de circulation exigeraient toujours l'installation d'équipements de sécurité passive, les véhicules automatisés aux fonctions avancées étant appelés à coexister, sur les routes, avec des véhicules plus classiques ainsi que d'autres usagers de la route (piétons, cyclistes et conducteurs de deux-roues, par exemple).

G. Efficacité des systèmes pour véhicules s'appuyant sur des logiciels

54. Ayant relevé que cette question n'avait pas été dûment examinée depuis sa mise à l'ordre du jour, le Groupe de travail a estimé qu'il conviendrait d'en référer au groupe de travail informel des systèmes de transport intelligents et de la conduite automatisée ainsi qu'à son équipe spéciale étant donné que le GRSP ne disposait pas du savoir-faire

nécessaire et afin d'éviter le chevauchement des activités. Par conséquent, le Groupe de travail a décidé de supprimer ce point de l'ordre du jour de ses prochaines sessions.

H. Règlement ONU n° 29 (Cabines de véhicules utilitaires)

Document(s) : Document informel GRSP-61-20.

55. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRSP-61-20, qui visait à proposer des dispositions sur les modalités de fixation d'une cabine sur un banc d'essai et à améliorer la répétabilité des essais. Le secrétariat a été prié de distribuer sous une cote officielle le document GRSP-61-20 à la session de décembre 2017 du GRSP.

I. Règlement ONU n° 95 (Choc latéral)

Document(s) : Document informel GRSP-61-21.

56. L'expert de l'Allemagne a présenté le document GRSP-61-21, qui avait pour objet de définir les conditions d'ouverture des portières après un essai de choc. Les experts du GRSP ont émis une réserve générale pour étude, tout particulièrement à l'égard de la limite proposée concernant la force de traction appliquée sur le côté extérieur de la portière. Le Groupe de travail a décidé de reprendre l'examen de cette question à sa session de décembre 2017 sur la base d'une proposition révisée qui devait être soumise par l'expert de l'Allemagne. En attendant, il a été décidé de maintenir à l'ordre du jour de la prochaine session le document GRSP-61-21 en tant que document de référence.

J. Hommages rendus

57. Le Groupe de travail a appris que M. Y. Kadotani (Japon) ne participerait plus à ses sessions. Il a salué sa contribution productive aux travaux du GRSP et lui a adressé tous ses vœux de succès dans ses activités futures.

58. Le Groupe de travail a noté que M. P. Castaing (France) prenait sa retraite et ne participerait plus aux sessions. Il a salué sa détermination en tant que Président du groupe de travail informel des dispositifs améliorés de retenue pour enfants et l'a remercié de sa contribution aux travaux du Groupe de travail pendant les nombreuses années au cours desquelles il a pris part aux sessions. Le GRSP a souhaité à M. Castaing une longue et heureuse retraite et il a rendu hommage à MM. Kadotani et Castaing par de longs applaudissements.

XXVIII. Ordre du jour provisoire de la prochaine session (point 27 de l'ordre du jour)

59. La soixante-deuxième session du Groupe de travail doit se tenir à Genève du 12 décembre 2017, à 9 heures 30, au 15 décembre 2017 à 12 heures 30. Le GRSP a relevé que la date limite pour la soumission de documents officiels au secrétariat avait été fixée au 15 septembre 2017, soit douze semaines avant la session. Il a arrêté l'ordre du jour provisoire suivant :

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Règlement technique mondial ONU n° 7 (Appuie-tête).
3. Règlement technique mondial ONU n° 9 (Sécurité des piétons) :
 - a) Proposition d'amendement 2 (phase 2) au Règlement technique mondial ONU n° 9 ;
 - b) Proposition d'amendement 3 au Règlement technique mondial ONU n° 9 ;
 - c) Proposition d'amendement 4 au Règlement technique mondial ONU n° 9.

4. Règlement technique mondial ONU n° 13 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible).
5. Harmonisation des mannequins utilisés pour les essais de choc latéral.
6. Règlement technique mondial ONU sur les véhicules électriques.
7. Règlement ONU n° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité).
8. Règlement ONU n° 16 (Ceintures de sécurité).
9. Règlement ONU n° 17 (Résistance des sièges).
10. Règlement ONU n° 22 (Casques de protection).
11. Règlement ONU n° 29 (Résistance des cabines).
12. Règlement ONU n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants).
13. Règlement ONU n° 94 (Choc avant).
14. Règlement ONU n° 95 (Choc latéral).
15. Règlement ONU n° 100 (Sécurité des véhicules électriques).
16. Règlement ONU n° 127 (Sécurité des piétons).
17. Règlement ONU n° 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants).
18. Règlement ONU n° 134 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible).
19. Règlement ONU n° 135 (Choc latéral contre un poteau).
20. Règlement ONU n° 136 (Véhicules électriques de la catégorie L).
21. Règlement ONU n° 137 (Choc avant, l'accent étant mis sur les systèmes de retenue).
22. Amendements communs aux Règlements ONU n°s 16, 44, 94, 129 et 137.
23. Projet de nouveau Règlement ONU sur les ancrages de ceintures de sécurité, les systèmes d'ancrages ISOFIX, les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX et les positions i-Size.
24. Véhicules à hydrogène et à pile à combustible de la catégorie L.
25. Élection du Bureau.
26. Questions diverses :
 - a) Échange d'informations sur les prescriptions nationales et internationales ;
 - b) Définitions et sigles figurant dans les Règlements qui relèvent du GRSP ;
 - c) Mise au point d'une homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) et participation des groupes de travail à cette tâche ;
 - d) Faits marquants des sessions de juin et novembre 2017 du WP.29 ;
 - e) Mannequin tridimensionnel point H ;
 - f) Systèmes de transport intelligents.

Annexe I

Liste des documents informels (GRSP-61-...) distribués sans cote officielle pendant la session

<i>No</i>	<i>Auteur</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suite à donner</i>
01	Allemagne	8	E	Proposal for amendments of Regulation No. 14 (Safety-belt anchorages)	d)
02	Allemagne	9	E	Proposal for amendments of Regulation No. 16 (Safety-belts)	a)
03	Japon	25	E	Draft Regulation on hydrogen-fuelled vehicles of categories L1, L2, L3, L4 and L5	a)
04	Japon	25	E	UN Regulation for Hydrogen-Fuelled Vehicles of Categories L1, L2, L3, L4 and L5	a)
05	Président du GRSP	1	E	Running order of GRSP 61 st session	a)
06/ Rev.1	OICA	24	E	Draft new Regulation on ISOFIX anchorage systems, ISOFIX top tether anchorages and i-Size seating positions	d)
07	Groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques	6	E	Draft global technical regulation on electric vehicle safety - Clean copy	d)
08	Groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques	6	E	Proposal for Draft global technical regulation on electric vehicle safety - Proposal of amendments to ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/02	d)
09	Groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques	6	E	Final report of EVS IWG	d)
10	OICA	10	E	Proposal for a Corrigendum to UN Regulation No. 17 - Revision 5 (Strength of seats)	d)
11	OICA	24	E	Regulation 14 and New ISOFIX Regulation: List of other affected UN Regulations	a)
12	Rép. de Corée	3 c)	E	Proposal for Supplement 1 to the 07 series of amendments to Regulation No. 16 (Safety belts)	a)

<i>No</i>	<i>Auteur</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suite à donner</i>
13	(France)	9	E	Proposal for Supplement 1 to the 07 series of amendments to Regulation No. 16 (Safety belts)	b)
14/ Rev.1	Pays-Bas	13	E	Amendments to justification of ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/13	d)
15/ Rev.1	France	17	E	Proposal for Supplement 3 to the 01 series of amendments to Regulation No. 129	d)
16/ Rev.1	France	17	E	Proposal for Supplement 2 to the 02 series of amendments to Regulation No. 129	d)
17/ Rev.2	France	17	E	Proposal for the 03 series of amendments as Phase 3 of Regulation No. 129 (Enhanced Child Restraint Systems)	c)
18	Allemagne	8	E	Proposal for Supplement 8 to the 07 series of amendments to Regulation No. 14 (Safety-belt anchorages)	b)
19/ Rev.1	Allemagne	10	E	Proposal for amendments of Regulation No. 17 (Strength of seats)	b)
20	Allemagne	26 h)	E	Proposal for amendments of Regulation No. 29 (Cabs of commercial vehicles)	b)
21	Allemagne	26 i)	E	Proposal for amendments of Regulation No. 95 (lateral collision)	a)
22	Rép. de Corée	11	E	Translation in Korean of UNECE leaflet on Safety Helmets (Regulation No. 22)	a)
23	Commission européenne	17	E	Translation in Korean of UNECE leaflet on UN Regulation No. 129	a)
24	Rép. de Corée	14 & 26 a)	E	Introduction plan for implementing safety requirements of micro mobility	a)
25	États-Unis d'Amérique	6	E	Electric Vehicles Safety Global Technical Regulation	a)
26	CLEPA	10	E	Proposal for Supplement 4 to the 08 series of amendments to Regulation No. 17 (Strength of seats)	d)
27	OICA	17	E	Proposal for supplement 5 to the 00 series of amendments to Regulation No. 129 (Enhanced Child Restraint Systems)	d)
28	France	17	E	Amendments to UN Regulation No. 129 (ECRS)	a)
29	Commission européenne	22	E	Collective amendments to Regulations Nos. 16, 44, 94, 129 and 137	b)
30	Pays-Bas	11	E	Exchange of information on national research on speed pedelec helmets	a)
31	Secrétariat	11	E	Regional Workshop on Motorcycle Helmets Kuala Lumpur, Malaysia 7 April 2017 - Summary Report	a)
32	CLEPA	13	E	Review of GRSP-2017-13 - Proposal for amendments to Regulation No. 44	a)

<i>No</i>	<i>Auteur</i>	<i>Point de l'ordre du jour</i>	<i>Langue</i>	<i>Titre</i>	<i>Suite à donner</i>
33	CLEPA	17	E	Regulation No. 129 - CLEPA response to GRSP-61-28	a)

Notes :

- a) Document dont l'examen est achevé ou qui doit être remplacé.
- b) Document dont l'examen doit être poursuivi à la session suivante, mais sous une cote officielle.
- c) Document dont l'examen doit être poursuivi à la session suivante, sans cote officielle.
- d) Document adopté et à soumettre au WP.29.

Annexe II

Projet de Règlement technique mondial ONU sur la sécurité des véhicules électriques

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2017/2 (voir par. 10 du rapport)

Table des matières,

Supprimer tous les crochets et modifier comme suit :

« 7.3.9 (Réservé)

8.2.9 (Réservé) ».

Argumentation et justification techniques

Figure 9 (par. 72), mention à droite de la figure, modification sans objet en français.

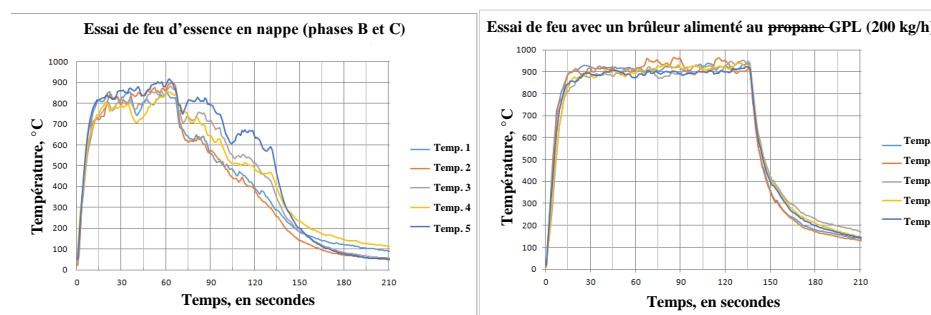
Paragraphe 157, modifier comme suit :

« 157. Quand bien même on ne change pas de carburant **et la position relative de l'objet exposé à la flamme est la même**, le flux thermique ne peut pas être identique à moins que la hauteur des **flammes soit aussi équivalente**. Par conséquent, si l'on veut reproduire le même flux thermique, la hauteur des flammes doit être **maîtrisée**. ».

Figure 22, modifier comme suit :

« Figure 22

Photographies des essais et relevés des températures pour les essais de feu avec un brûleur GPL et de feu d'essence en nappe



».

Paragraphe 232, insérer les nouvelles notes de bas de page ²⁷ et ²⁸ et modifier comme suit :

« 232. Le risque de contact direct dépend de l'emplacement de l'interface de recharge sur le véhicule. Les interfaces de recharge non accessibles ne sont pas visées par les prescriptions concernant le contact direct **pour tous les véhicules utilitaires lourds. Des données**

anthropométriques^{27, 28} ont été utilisées pour calculer les distances appropriées pour protéger les occupants du véhicule dans le cas d'un véhicule de la catégorie 1-2 équipé d'un dispositif de recharge sur le toit. Le calcul de la longueur développée pour les dispositifs de recharge montés sur le toit des véhicules de la catégorie 2 sera étudié lors de la phase 2 du RTM car ils fonctionnent selon des principes différents et la technologie est moins au point. D'ici là, les véhicules de la catégorie 2 qui sont utilisés par des professionnels sont exemptés. Les conditions dans lesquelles les pièces sous tension situées sous le châssis sont considérées comme inaccessibles seront étudiées pour tous les véhicules utilitaires lourds lors de la phase 2.

²⁷ Pheasant, S. (1996), "Bodyspace – Anthropometry, Ergonomics and the Design of Work", Londres : Taylor & Francis.

²⁸ Gordon, C.C. *et al.* (1989), "Antropometric Survey of U.S. Army Personnel: Interim Report", United States Army Natick Research, Development and Engineering Center, Natick, Massachusetts. <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a209600.pdf> ».

Paragraphe 233, supprimer les crochets et modifier comme suit :

« 233. En raison du manque de temps, les dispositions relatives à la protection contre la surtension pour les véhicules utilitaires lourds seront examinées lors de la phase 2. L'essai actuellement proposé est un essai sur véhicule et n'est pas adapté aux véhicules utilitaires lourds car on ne sait pas comment l'appliquer à des véhicules utilisant des technologies de charge différentes. La question devra être examinée plus en détail lors de la phase 2. ».

Paragraphe 240, modifier comme suit :

« 240. Les questions à examiner lors de la phase 2 devraient être les suivantes :

- a) Essai d'immersion dans l'eau ;
- b) Essai de résistance au feu dans le temps ;
- c) Essais de rotation du SRSEE ;
- d) Profil de vibration du SRSEE ;
- e) **Inflammabilité**, toxicité et corrosivité des gaz évacués (**par exemple**, quantification des besoins d'évacuation pour les essais relatifs à la sécurité du SRSEE après un choc, risque d'émanation de gaz toxiques d'un électrolyte non aqueux) ;
- f) Propagation thermique et amorçage (méthodes) dans le système de batteries ;
- g) Procédures d'évaluation et de maintien de la sécurité du SRSEE après un choc ;
- h) Véhicules électriques légers (catégories L₆ et L₇²⁹, par exemple) ;
- i) Protection lors de la recharge et de l'alimentation en courant alternatif et en courant continu. ».

Paragraphe 243, supprimer les crochets et modifier comme suit :

« • États-Unis d'Amérique – FMVSS n° 305 – Véhicules électriques : Déversement d'électrolyte et protection contre les décharges électriques

...

• Chine – GB/T 31484:2015 – Prescriptions concernant le cycle de vie et méthodes d'essai pour la batterie de traction des véhicules électriques

²⁹ Définies dans la Résolution d'ensemble sur la construction des véhicules (R.E.3), document ECE/TRANS/WP.29/78/Rev.5, par. 2.

- Chine – GB/T 31485:2015 – Prescriptions concernant la sécurité et méthodes d’essai pour la batterie de traction des véhicules électriques
- Chine – GB/T 31486:2015 – Prescriptions concernant la performance électrique et méthodes d’essai pour la batterie de traction des véhicules électriques
- Chine – GB/T 31467.3:2015 – Bloc et système de batteries de traction au lithium-ion des véhicules électriques – Troisième partie : Prescriptions relatives à la sécurité et méthodes d’essai
- Chine – GB/T 18384.1:2015 – Véhicules routiers électriques – Spécifications relatives à la sécurité – Première partie : Système rechargeable de stockage de l’énergie électrique (SRSEE)
- Chine – GB/T 18384.2:2015 – Véhicules routiers électriques – Spécifications relatives à la sécurité – Deuxième partie : Mesures de sécurité fonctionnelle et protection contre les défaillances du véhicule
- Chine – GB/T 18384.3:2015 – Véhicules routiers électriques – Spécifications relatives à la sécurité – Troisième partie : Protection des personnes contre les chocs électriques
- **Chine – GB/T 31498:2015 – Prescriptions relatives à la sécurité des véhicules électriques à pile à combustible après un choc**
- Chine – GB/T 24549:2009 – Véhicules électriques à pile à combustible – Prescriptions relatives à la sécurité]
- Canada – NSVAC 305 – Véhicules électriques : Déversement d’électrolyte et protection contre les décharges électriques
- République de Corée – Norme de sécurité pour les véhicules à moteur, article 18-2 – Système à haute tension, **Procédure d’essai, Tableau 1 – Partie 47. Essai de sécurité relatif au système à haute tension**
- République de Corée – Norme de sécurité pour les véhicules à moteur, article 18-3 – Système rechargeable de stockage de l’énergie électrique (SRSEE), **Procédure d’essai, Tableau 1 – Partie 48. Essai de sécurité relatif au SRSEE**
- République de Corée – Norme de sécurité pour les véhicules à moteur, article 91-4 – **Essai de collision du système à haute tension, Procédure d’essai, Tableau 1 – Partie 47. Essai de sécurité relatif au système à haute tension**
- Recommandations relatives au transport des marchandises dangereuses, Manuel d’épreuves et de critères, section 38.3 (PILES AU LITHIUM MÉTAL ET PILES AU LITHIUM IONIQUE) ».

Paragraphe 244, modifier comme suit :

« 244. Liste des normes pertinentes en ce qui concerne la sécurité des véhicules électriques :

...

- CEI 61851-1:2017 Système de charge conductive pour véhicules électriques – Partie 1 : Règles générales

... ».

Texte du Règlement

Paragraphe 3.39, modifier comme suit :

« 3.39 “Rupture”, une ou plusieurs ... (voir les paragraphes 6.1.3, **6.1.6.2.4** et **8.1.3**) ».

Paragraphe 5.2.2.2, modifier la première phrase comme suit :

« 5.2.2.2 Faible niveau d’énergie électrique

L'énergie totale (TE) des impulsions électriques unidirectionnelles individuelles sous forme d'impulsions rectangulaires et sinusoïdales ou de décharges de condensateur des composants électriques sous haute tension doit être inférieure à 0,2 J quand elle est mesurée et calculée conformément à la formule a) du paragraphe 6.1.6.2.3. ».

Paragraphe 5.2.2.4, modifier comme suit :

« 5.2.2.4 Résistance d'isolement

Il doit être satisfait aux critères énoncés aux paragraphes 5.2.2.4.1 et 5.2.2.4.2 ci-après.

La mesure doit être effectuée conformément aux dispositions du paragraphe **6.1.6.2.5**. ».

Paragraphe 5.3.2, supprimer les crochets.

Paragraphe 5.3.3, supprimer les crochets.

Paragraphe 5.4.10, supprimer les crochets.

Paragraphe 5.4.12.1, supprimer les crochets.

Paragraphe 5.4.12.2, supprimer les crochets.

Paragraphe 5.4.12.2.1, modifier comme suit :

« 5.4.12.2.1 Une analyse de réduction des risques, réalisée sur la base d'une méthode appropriée établie sous forme de norme (CEI 61508, MIL-STD 882E, ISO 26262, AIAG DFMEA, analyse des défaillances selon SAE J2929 ou méthode équivalente), présentant les risques... ».

Tableau 1 (par. 6.1.3.3), modification sans objet en français.

Paragraphe 6.1.6.2.3, modifier comme suit (modifier la numérotation et l'agencement des sous-paragraphes en conséquence) :

« 6.1.6.2.3 Procédure d'évaluation du fonctionnement avec un faible niveau d'énergie électrique

Avant le choc, un commutateur S_1 et une résistance de décharge connue R_e sont branchés en parallèle à la capacitance requise (fig. 8).

- a) Entre 10 et 60 secondes ... ce qui permet d'obtenir l'énergie totale (TE) en J :

$$TE = \int_{t_c}^{t_h} V_b \times I_e dt$$

- b) Si V_b est mesuré entre 10 et 60 secondes après le choc et que la capacitance des condensateurs X (C_x) est fixée par le constructeur, l'énergie totale (TE) s'obtient au moyen de la formule ci-après :

$$TE = 0,5 \times C_x \times V_b^2$$

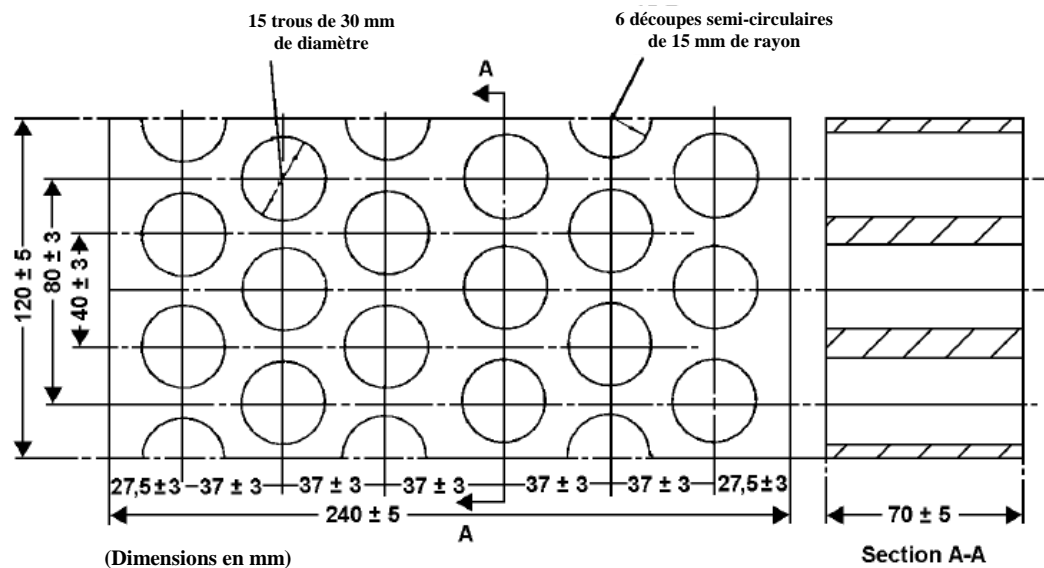
- c) Si V_1 et V_2 (voir fig. 8) sont mesurés entre 10 et 60 secondes après le choc et que la capacitance des condensateurs Y (C_{y1} et C_{y2}) est fixée par le constructeur, l'énergie totale (TE_{y1} et TE_{y2}) s'obtient au moyen des formules ci-après:

$$TE_{y1} = 0.5 \times C_{y1} \times V_1^2$$

$$TE_{y2} = 0.5 \times C_{y2} \times V_2^2$$

Cette procédure ne s'applique pas si l'essai est effectué alors que la chaîne de traction électrique n'est pas sous tension. ».

Figure 13 (par. 6.2.4.3.3.4.4) et figure 28 (par. 8.2.4.3.3.4.4), modifier en ajoutant la section « A-A » :



Paragraphe 6.2.4.3.4.2, modifier comme suit :

« 6.2.4.3.4.2 La flamme à laquelle le dispositif est soumis est obtenue au moyen d'un brûleur GPL. La hauteur de la flamme doit être d'environ 60 cm ou plus, sans le dispositif soumis à l'essai. ».

Paragraphe 6.2.4.3.4.6, modifier comme suit :

« 6.2.4.3.4.6 Le dispositif soumis à l'essai doit être exposé à la flamme pendant 2 minutes après que la température moyenne a atteint 800 °C dans les 30 secondes. La température moyenne doit être maintenue à 800-1 100 °C pendant 2 minutes. ».

Paragraphe 7.1.1.1, modifier comme suit :

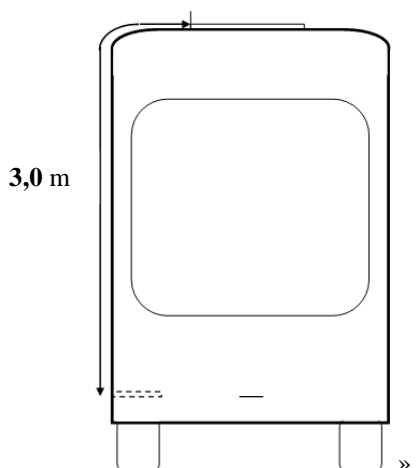
« 7.1.1.1 Protection contre le contact direct.

Les éléments sous haute tension ... à l'extérieur du véhicule. Pour les véhicules de la catégorie 1-2, la longueur développée minimum entre le seuil du véhicule et le dispositif de recharge monté sur le toit est de 3,00 m. S'il y a plusieurs marches du fait de la présence d'un plancher surélevé à l'intérieur du véhicule, cette longueur est mesurée à partir de la marche la plus basse permettant d'entrer dans le véhicule, comme l'illustre la figure 16.

...

c) La tension des éléments sous tension devient égale ou inférieure à 60 V en courant continu ou à 30 V en courant alternatif (rms) dans la seconde qui suit le désaccouplement du connecteur.

Figure 16
Mesure de la longueur développée



Paragraphe 7.1.1.3 (et ses sous-paragraphes), supprimer les crochets.

Paragraphe 7.1.1.3.3, modifier comme suit :

« 7.1.1.3.3 Si les procédures ... énoncées au paragraphe 7.1.1.2.4.

Un véhicule représentatif doit être sélectionné pour les essais. Un résultat conforme pour ce véhicule constitue une preuve de conformité pour toutes les variantes du véhicule, sous réserve que le SRSEE et ses modalités de montage soient identiques. ».

Paragraphe 7.2 (et ses sous-paragraphes), supprimer les crochets.

Paragraphe 7.2.2, supprimer les crochets.

Paragraphe 7.2.3, supprimer les crochets.

Paragraphes 7.3.9 à 7.3.12.2.4.3, supprimer les crochets.

Paragraphe 7.3.9, modifier comme suit:

« 7.3.9 (Réservé) ».

Paragraphe 7.3.10, supprimer les crochets.

Paragraphe 7.3.12.1, supprimer les crochets.

Paragraphe 7.3.12.2, supprimer les crochets.

Paragraphe 7.3.12.2.1, modifier comme suit :

« 7.3.12.2.1 Une analyse de réduction des risques... ».

Paragraphe 8.1.5 (et ses sous-paragraphes), supprimer les crochets.

Tableau 6 (par. 8.2.2.3.2), remplacer l'unité, comme suit :

« Accélération (m/s²) ».

Paragraphe 8.2.4.3.4.2, modifier comme suit :

« 8.2.4.3.4.2 La flamme à laquelle le dispositif est soumis est obtenue au moyen d'un brûleur GPL. La hauteur de la flamme doit être d'environ 60 cm ou plus, sans le dispositif soumis à l'essai. ».

Paragraphe 8.2.4.3.4.6, modifier comme suit :

« 8.2.4.3.4.6 Le dispositif soumis à l'essai doit être exposé à la flamme pendant 2 minutes après que la température moyenne a atteint 800 °C dans les 30 secondes. La température moyenne doit être maintenue à 800-1 100 °C pendant 2 minutes. ».

Paragraphe 8.2.5.2, modifier comme suit :

« 8.2.5.2 Installations

L'essai doit être réalisé soit sur un véhicule complet, soit sur le SRSEE complet soit sur le(s) sous-système(s) du SRSEE. **Si le SRSEE est composé de plusieurs sous-systèmes reliés soit en série soit en parallèle, l'essai peut être réalisé sur un seul sous-système intégrant un module électronique de gestion et, le cas échéant, un dispositif de protection du SRSEE destiné à être opérationnel.** Si le constructeur choisit l'essai sur un ou plusieurs sous-systèmes, il doit démontrer que les résultats obtenus peuvent raisonnablement être extrapolés à un SRSEE complet en ce qui concerne sa sécurité dans les mêmes conditions. Si le module électronique de gestion du SRSEE... ».

Paragraphe 8.2.9, supprimer les crochets et modifier comme suit :

« 8.2.9 (Réservé) ».

Paragraphes 8.2.9.1 à 8.2.9.6, supprimer toutes les phrases.

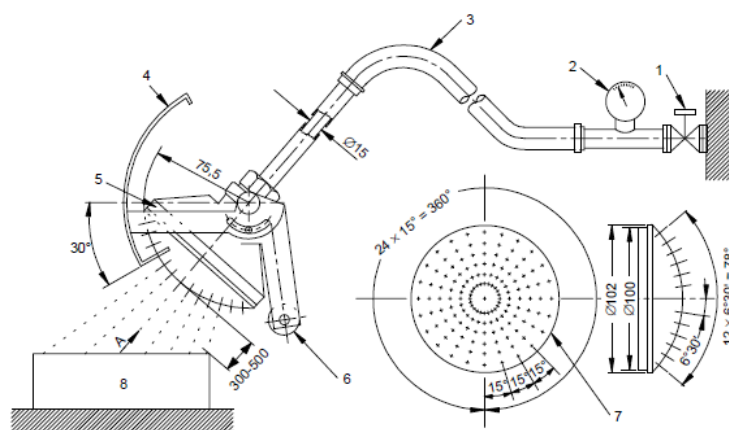
Annexe 2

Paragraphe introductif, supprimer les crochets.

Figure 2, modifier l'intégralité de la figure, y compris les notes, comme suit :

« Figure 2

Buse de pulvérisation



Dimensions en millimètres

Vue selon la flèche A (cache retiré)

CEI 927/01

Notes :

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Robinet d'arrêt | 7. Buse de pulvérisation en laiton percée de 121 trous de 0,5 mm de diamètre, répartis comme suit :
Un trou au centre
Deux premiers cercles de 12 trous séparés par un écart angulaire de 30° |
| 2. Manomètre | |
| 3. Tuyau flexible | Quatre autres cercles de 24 trous séparés par un écart angulaire de 15° |
| 4. Cache amovible (aluminium) | |
| 5. Buse de pulvérisation | 8. Machine soumise à l'essai. ». |
| 6. Contrepoids | |

Paragraphe 3, modifier comme suit :

- « 3. **L'ensemble du système haute tension et de ses éléments est vérifié pour s'assurer qu'il est conforme aux prescriptions de résistance à l'isolement définies au paragraphe 5.1.1.2.4 ou 7.1.1.2.4, aux conditions ci-dessous :**
- a) **La masse électrique doit être simulée au moyen d'un conducteur électrique, par exemple une plaque de métal, à laquelle les éléments sont reliés au moyen des dispositifs habituels ;**
 - b) **Les câbles, s'ils existent, doivent être raccordés à l'élément. ».**

Paragraphe 4, modifier comme suit :

- « 4. **Les pièces conçues pour ne pas être mouillées pendant le fonctionnement doivent rester sèches et aucune accumulation d'eau susceptible de les atteindre n'est tolérée à l'intérieur du système haute tension ou de l'un de ses éléments. ».**

Rapport final sur l'établissement du projet de Règlement technique mondial ONU sur la sécurité des véhicules électriques, fondé sur le document informel GRSP-61-09 (voir par. 10 du rapport)

1. Le Règlement technique mondial (RTM) ONU sur la sécurité des véhicules électriques est le fruit de nombreuses réunions et d'une excellente coopération entre les Gouvernements du Canada, de la Chine, des États-Unis d'Amérique, du Japon, de la République de Corée et l'Union européenne, avec la participation des organismes de normalisation, des autorités chargées des essais dans ce domaine et des experts du secteur.
2. En 2012, le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) et le Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3) ont adopté une proposition commune soumise par les États-Unis d'Amérique, le Japon et l'Union européenne, visant à établir deux groupes de travail afin de traiter les questions de la sécurité et des implications environnementales des véhicules électriques. Plus tard, en 2012, la Chine s'est jointe aux trois coauteurs initiaux de la proposition.
3. Ces deux groupes avaient pour objectif de rechercher une convergence mondiale sur le plan réglementaire dans le cadre des travaux menés au titre de l'Accord de 1998.
4. Le mandat du groupe de travail informel de la sécurité des véhicules électriques avait pour objet d'établir un RTM ONU relatif aux véhicules électriques qui porterait sur la protection des circuits électriques à haute tension, la sécurité des composants électriques, et les systèmes rechargeables de stockage de l'énergie électrique (SRSEE).
5. Un groupe de travail informel a été mis en place afin d'élaborer des prescriptions concernant la sécurité en utilisation et après un choc, en s'appuyant sur des démarches scientifiques, des données factuelles et des critères fonctionnels.
6. Ces cinq dernières années, le groupe de travail informel, qui compte plus de 50 membres, a tenu 13 réunions. Il travaille en toute transparence. Ses documents et rapports sont publiés sur le site Web de la CEE, à l'adresse suivante : <https://www2.unece.org/wiki/pages/viewpage.action?pageId=3178628>.
7. En raison de la complexité des questions examinées, le groupe de travail informel a demandé à trois reprises, soit en novembre 2014 (ECE/TRANS/WP.29/2014/87), en novembre 2015 (ECE/TRANS/WP.29/2016/30) et en mars 2017 (document informel WP.29-171-33), que son mandat soit prorogé pour une année supplémentaire. Son objectif est que le RTM ONU puisse être adopté par le WP.29 à sa session de novembre 2017.
8. Afin de traiter des questions techniques particulières de façon efficace, il a été établi neuf équipes spéciales, qui ont à de nombreuses reprises tenu des conférences en ligne, et se sont également réunies neuf fois entre octobre 2014 et novembre 2016. Ces équipes ont résolu un grand nombre de questions relatives à la sécurité conformément au mandat attribué, mais elles ont encore besoin d'approfondir leur réflexion sur certaines questions critiques, pour lesquelles des travaux de recherche et d'expérimentation de méthodes sont toujours en cours.
9. Dans ces conditions, le groupe de travail informel a décidé que la manière la plus appropriée d'élaborer le RTM ONU conformément au mandat donné était de traiter les prescriptions de sécurité sur lesquelles il y avait accord dans le cadre de la phase 1 et de s'occuper ensuite des prescriptions de sécurité nécessitant d'effectuer des travaux de recherche et de vérification à plus long terme ainsi que des nouvelles améliorations à apporter au RTM ONU lors de la phase 2, qui démarrerait dès que possible.
10. Le projet de RTM s'applique aux véhicules des catégories 1 et 2 ayant une vitesse maximale par construction dépassant 25 km/h et équipés d'une chaîne de traction électrique comprenant un rail d'alimentation à haute tension, à l'exclusion des véhicules raccordés en permanence au réseau électrique.
11. Le projet de RTM comprend les deux ensembles de prescriptions suivants, que les Parties contractantes peuvent choisir en fonction de la catégorie et de la masse totale en charge (MTC) des véhicules considérés :

a) Pour tous les véhicules de la catégorie 1-1 et les véhicules des catégories 1-2 et 2 ayant une MTC inférieure ou égale à 4 536 kg, les prescriptions des paragraphes 5 et 6 sont applicables conformément aux prescriptions générales énoncées au paragraphe 4 ;

b) Pour les véhicules des catégories 1-2 et 2 ayant une MTC supérieure à 3 500 kg, les prescriptions des paragraphes 7 et 8 sont applicables conformément aux prescriptions générales énoncées au paragraphe 4.

12. Les prescriptions d'utilisation visant à prévenir les risques aux occupants d'un véhicule électrique dans les conditions normales d'utilisation s'appliquent au véhicule et à son SRSEE. Pour ce qui est du véhicule, elles traitent de la protection contre les chocs électriques par contact direct ou indirect, notamment par le marquage des sources d'alimentation à haute tension, l'isolement électrique, la protection contre les effets de l'eau et la sécurité fonctionnelle du véhicule, après que le véhicule a été mis en marche, lorsque l'occupant quitte le véhicule et pendant la recharge.

13. S'agissant de la protection contre les effets de l'eau, les constructeurs peuvent, au choix, fournir des pièces justifiant de l'évaluation des composants ou effectuer des essais d'exposition à l'eau du véhicule. Les Parties contractantes peuvent, selon le cas, exempter de ces prescriptions les véhicules équipés d'un système de surveillance de la résistance d'isolement.

14. Les prescriptions fonctionnelles applicables au SRSEE (système de gestion des batteries compris) portent sur la sécurité lors d'événements se produisant dans les conditions d'utilisation normales du véhicule (vibrations et chocs et cycles thermiques liés à des températures extérieures basses et élevées soumettant les composants à des contraintes mécaniques). Elles prévoient également que le SRSEE doit satisfaire à des conditions de résistance au feu, afin de laisser aux occupants du véhicule assez de temps pour l'évacuer, et traitent des conditions de protection du SRSEE dans les cas de surcharge, de décharge excessive, de surchauffe, de surintensité et de court-circuit externe. Les essais correspondants peuvent être également effectués au niveau du véhicule. Pour l'essai de résistance au feu, le groupe de travail informel a mis au point une méthode d'essai alternative utilisant un brûleur à gaz de pétrole liquéfié (GPL).

15. La gestion des gaz est un aspect particulièrement important du RTM ONU. Afin d'éviter les risques pour la santé humaine liés à la toxicité ou à la corrosivité potentielles des gaz émis, dans le cas des batteries autres que les batteries de traction de type ouvert, le critère de l'évacuation des gaz est proposé en tant que critère de réussite/d'échec pour les essais en service suivants : essai de vibration, essai de chocs et cycles thermiques, essai de protection contre les courts-circuits externes, essai de protection contre les surcharges, essai de protection contre les décharges excessives, essai de protection contre la surchauffe et essai de protection contre la surintensité. On applique également dans le projet de RTM le critère de non-inflammabilité, qui permet de prendre en compte l'inflammabilité des gaz évacués.

16. Le groupe de travail informel a examiné la possibilité d'établir une méthode fiable et répétable pour vérifier les cas d'évacuation des gaz et l'exposition potentielle des occupants du véhicule aux gaz évacués à la suite d'une combustion ou d'une décomposition de l'électrolyte, au cours des essais en service. Aucune méthode autre que celle de la technique de visualisation n'a cependant été trouvée jusqu'à présent pour vérifier les cas d'évacuation des gaz comme base pour l'évaluation des effets des gaz évacués sur les occupants du véhicule. Selon les résultats des travaux de recherche à mener, il pourrait être nécessaire ultérieurement d'apporter des modifications aux prescriptions et aux méthodes relatives aux critères applicables aux fuites ou à l'évaporation d'un électrolyte non aqueux.

17. La procédure d'essai relative à la propagation thermique causée par un court-circuit interne n'a pas encore été adoptée en tant que prescription. Les constructeurs sont invités à mettre à disposition les documents démontrant la capacité du véhicule de réduire au minimum le risque lié à l'emballement thermique d'une pile consécutif à un court-circuit interne. En outre, le véhicule doit émettre un signal d'alerte avancée pour permettre aux occupants de quitter le véhicule cinq minutes avant que survienne une situation dangereuse à l'intérieur de l'habitacle.

18. Le projet de RTM ONU introduit des fonctions d'alertes se rapportant aux opérations sur le SRSEE et énonce des prescriptions visant à vérifier le bon fonctionnement des systèmes du véhicule qui commandent la sécurité de fonctionnement du SRSEE dans des cas de surcharge, de décharge excessive, de surchauffe ou de surintensité.

19. Du fait de la complexité et des différentes conceptions des systèmes de véhicules qui commandent la sécurité de fonctionnement du SRSEE, il n'a pas été possible de mettre au point une procédure d'essai unique permettant de déterminer avec certitude si un témoin d'alerte s'allume en cas de défaillance du système de gestion des batteries. En conséquence, les constructeurs sont tenus de fournir des documents démontrant qu'un signal d'alerte est adressé au conducteur en cas de défaillance, quelle qu'elle soit, d'un des systèmes du véhicule qui commandent la sécurité de fonctionnement du SRSEE.

20. Deux autres ensembles de prescriptions visent à alerter le conducteur en cas d'échauffement à l'intérieur du SRSEE et lorsque le niveau d'énergie de ce dernier est bas.

21. Le groupe de travail informel a souligné qu'il importait de se mettre d'accord sur des critères permettant d'ajuster le niveau de charge du SRSEE avant d'effectuer les essais, en particulier ceux simulant les événements thermiques, étant donné que le niveau de charge pouvait beaucoup influencer sur la réaction du SRSEE à certains paramètres d'essai.

22. Les Parties contractantes à l'Accord de 1998 pourront continuer d'appliquer les prescriptions d'essais de choc prévues par leurs réglementations nationales (essais de choc avant, de choc latéral et de choc arrière et essai de retournement) et elles devront en outre mettre en œuvre les prescriptions fonctionnelles du RTM ONU applicables aux véhicules après un choc.

23. Les prescriptions applicables aux véhicules après un choc visent à prévenir les risques pour les occupants du véhicule et à maintenir le SRSEE dans un état non dangereux. Elles prévoient la protection contre les chocs électriques, qui peut être obtenue par les moyens suivants : un faible niveau d'énergie électrique, une tension basse, la protection physique ou la résistance d'isolement.

24. Les prescriptions relatives à la sécurité du SRSEE au niveau du véhicule après un choc portent sur la fuite d'électrolyte, le risque d'incendie et le maintien en place du SRSEE, qui doit rester fixé au véhicule par au moins un élément de rétention et ne doit pas pénétrer dans l'habitacle s'il est installé à l'extérieur de celui-ci. À l'heure actuelle, il n'est pas proposé que l'évacuation des gaz soit prise en compte comme critère dans les prescriptions relatives aux essais portant sur la sécurité du SRSEE après un choc. Le choc mécanique et l'intégrité mécanique sont les deux points soumis aux essais visant à évaluer au niveau des composants le comportement du SRSEE après un choc.

25. Point important, le projet de RTM ONU introduit des prescriptions de sécurité applicables aux véhicules utilitaires lourds, qui traitent de la sécurité électrique générale, de la sécurité fonctionnelle du véhicule, de la sécurité du SRSEE en service et des forces d'inertie sur le SRSEE. Les essais et prescriptions pour ces véhicules sont en grande partie les mêmes que pour les véhicules de transport de personnes.

26. Enfin, l'objectif initial du groupe de travail informel était d'élaborer d'emblée un RTM ONU sur la sécurité des véhicules électriques qui soit aussi complet que possible ; les travaux sur la propagation thermique et les méthodes d'amorçage, cependant, sont toujours en cours, mais devraient pouvoir être achevés lors de la phase 2. Parmi les autres questions techniques qui pourraient être traitées durant celle-ci figurent l'essai d'immersion du SRSEE dans l'eau, l'essai de résistance au feu à long terme, l'essai de rotation du SRSEE, le profil de vibration du SRSEE, la détection de l'inflammabilité, de la toxicité et de la corrosivité des gaz évacués, les procédures d'évaluation et de maintien de la sécurité du SRSEE après un choc, les prescriptions de sécurité applicables aux véhicules électriques de faible masse et circulant à faible vitesse et la protection pendant la recharge en courant alternatif et en courant continu.

Annexe III

Projets d'amendements au Règlement ONU n° 14 (Ancrages des ceintures de sécurité)

Amendements adoptés sur la base du document GRSP-61-01 (voir par. 14 du présent rapport)

Paragraphe 5.3.1, modifier comme suit :

« 5.3.1 Tout véhicule ... présent Règlement.

Lorsque des véhicules des catégories M₂ ou M₃ qui relèvent des classes I ou A¹ sont munis d'ancrages de ceintures de sécurité, ces ancrages doivent satisfaire aux prescriptions du présent Règlement. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 5.3.5.4, libellé comme suit :

« **5.3.5.4 Les paragraphes 5.3.5.1 à 5.3.5.3 ne s'appliquent pas au siège du conducteur. ».**

Annexe IV

Projets d'amendements au Règlement ONU n° 17 (Résistance des sièges)

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/ WP.29/GRSP/2017/12 (voir par. 20 du présent rapport)

Paragraphe 5.2.7, modifier comme suit :

« **5.2.7** Après les essais, les dispositifs de déplacement destinés à permettre ou faciliter l'accès des occupants doivent être en état de fonctionnement : ils doivent pouvoir au moins une fois être déverrouillés et permettre le déplacement du siège ou de la partie de celui-ci pour laquelle ils sont prévus.

Les autres dispositifs de déplacement ainsi que les dispositifs de réglage et leurs dispositifs de verrouillage ne sont pas tenus d'être en état de fonctionnement.

Dans le cas de sièges munis d'un appuie-tête, la résistance du dossier et de ses dispositifs de verrouillage est censée répondre aux prescriptions définies au paragraphe 6.2, quand, après l'essai décrit au paragraphe 6.4.3.6 ci-après, aucune rupture du siège ou du dossier n'est apparue ; sinon, il faut vérifier que le siège est capable de répondre aux prescriptions d'essai décrites au paragraphe 6.2 ci-après.

Dans le cas de sièges (banquettes) comportant plus de places assises que d'appuie-tête et si le constructeur choisit de ne pas appliquer la valeur de 53 daNm pendant l'essai décrit au paragraphe 6.4, l'essai décrit au paragraphe 6.2 ci-après est effectué en plus de celui prescrit au paragraphe 6.4. ».

Paragraphes 6.4.3.2 et 6.4.3.3, modifier comme suit :

« 6.4.3.2 On détermine ... de 37,3 daNm autour du point R, vers l'arrière. **En cas d'essai simultané de banquettes, le moment vers l'arrière est appliqué simultanément à chaque place assise des banquettes, qu'elle soit ou non équipée d'appuie-tête.**

6.4.3.3 À l'aide d'une ... paragraphe 6.4.3.2 ci-dessus. **En cas d'essai simultané de banquettes, le moment est appliqué à chacun des appuie-tête des banquettes. ».**

Paragraphes 6.4.3.6, modifier comme suit :

« 6.4.3.6 Pour contrôler ... n'intervienne avant. **À la demande du fabricant, la force mentionnée au paragraphe 6.4.3.2 est accrue simultanément jusqu'à 53 daNm pour les places assises sans appuie-tête seulement afin de permettre le respect simultané des paragraphes 5.15 et 6.2. ».**

Amendements adoptés sur la base du document GRSP-61-10 (voir par. 21 du présent rapport)

Paragraphe 5.2.3.2, modifier comme suit :

« 5.2.3.2 Les prescriptions du paragraphe 5.2.3 ne s'appliquent ni... ».

Annexe V

Projets d'amendements au Règlement ONU n° 44 (Dispositifs de retenue pour enfants)

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/ WP.29/GRSP/2017/13 (voir par. 29 du présent rapport)

« 6.1.8 Les dispositifs de retenue pour enfants **intégrés** de la catégorie “universelle”... et la ceinture de sécurité pour adultes. Ce point ne doit pas être à moins de **150 mm** de l'axe Cr, les mesures devant être effectuées lorsque le dispositif de retenue pour enfants est placé sur le banc d'essai dynamique installé conformément à l'annexe 21 du présent Règlement, sans mannequin.

Les dispositifs de retenue pour enfants non intégrés de la catégorie “universel” doivent avoir un point d'application des forces principal entre le dispositif et la sangle de la ceinture de sécurité pour adultes. Ce point ne doit pas être situé à moins de 65 mm à la verticale du coussin du banc d'essai et à moins de 150 mm de l'axe Cr, les mesures devant être effectuées avec le dispositif de retenue pour enfants placé sur le banc d'essai dynamique installé conformément à l'annexe 21 du présent Règlement, sans mannequin.

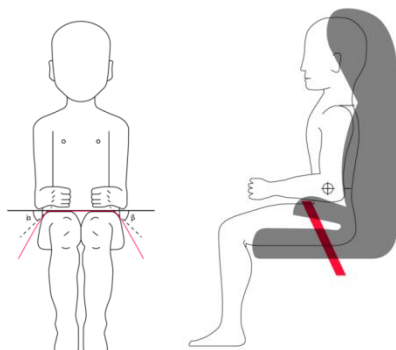
Les sangles à trajet variable sont autorisées ... les prescriptions du **présent Règlement.** ».

Paragraphe 6.2.2, modifier comme suit :

« 6.2.2 **Tous** les dispositifs de retenue ... de l'enfant (abdomen, entrejambe, etc.).

Dans le cas des coussins et des coussins rehausseurs, la sangle abdominale de la ceinture de sécurité pour adulte doit être guidée physiquement des deux côtés de telle sorte que les forces qu'elle transmet soient supportées par le bassin. Cette condition doit être réalisée dès le moment où l'enfant est installé, la ceinture de sécurité devant passer sur le haut de la cuisse, en touchant juste le pli cuisse-bassin. Les angles α et β entre la tangente selon laquelle la ceinture touche les cuisses et l'horizontale doivent être supérieurs à 10° .

Figures représentant l'enfant attaché



».

Paragraphe 7.2.1.1, modifier comme suit :

« 7.2.1.1 La boucle ... ».

Annexe 13, les figures 1B et 1C restent inchangées.

Annexe VI

Projets d'amendements au Règlement ONU n° 129 (Dispositifs améliorés de retenue pour enfants)

Amendements adoptés sur la base du document GRSP-61-27 (voir par. 34 du présent rapport)

Paragraphe 2.3, modifier comme suit :

« 2.3 “i-Size” ... Règlements n^{os} 14 et 16 **ou [XX]**. ».

Paragraphe 2.5, modifier comme suit :

« 2.5 “ISOFIX” ... **ou au Règlement n° [XX]**. ».

Paragraphe 2.7, modifier comme suit :

« 2.7 “Système ISOFIX spécifique à un véhicule” ... **ou au Règlement n° [XX]**. Il peut aussi s’agir... ».

Paragraphe 2.11, modifier comme suit :

« 2.11 “Système d’ancrages ISOFIX” ... **ou du Règlement n° [XX]**, destiné à attacher... ».

Paragraphe 2.12, modifier comme suit :

« 2.12 “Système antirotation” ... **ou du Règlement n° [XX]**. ».

Paragraphe 2.13 à 2.13.3, modifier comme suit :

« 2.13 “Sangle de fixation supérieure ISOFIX” ...

2.13.1 “Ancre pour fixation supérieure ISOFIX” ... **ou du Règlement n° [XX]**, par exemple une barre, ...

2.13.2 ...

2.13.3 “Crochet pour fixation supérieure ISOFIX” ... **ou du Règlement n° [XX]**. ».

Paragraphe 2.15.3, modifier comme suit :

« 2.15.3 “Volume imparti au socle de la jambe de force” ... **ou à l’annexe 5 du Règlement n° [XX]**. ».

Paragraphe 2.16, modifier comme suit :

« 2.16 “Angle de tangage du gabarit” ... **ou dans le Règlement n° [XX] (annexe 3, appendice 2)**, le gabarit étant installé dans le véhicule comme prescrit dans le Règlement n° 16 (annexe 17, appendice 2). ».

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/ WP.29/GRSP /2017/11 (voir par. 34 du présent rapport)

Paragraphe 2.51.1, modifier comme suit :

« 2.51.1 “Place ISOFIX”, une place telle que **définie dans le Règlement n° 14 ou dans le Règlement n° [XX]**. ».

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/ WP.29/GRSP/2017/15 (voir par. 35 du présent rapport)

Ajouter un nouveau paragraphe 4.9, libellé comme suit :

- « 4.9 Un bouclier d'impact qui n'est pas fixé de manière permanente au siège doit porter une étiquette apposée de façon permanente indiquant la marque et le modèle du **dispositif amélioré de retenue pour enfants** auquel il correspond ainsi que la gamme de tailles. Les dimensions minimales de l'étiquette doivent être de 40 x 40 mm (**ou couvrir une surface équivalente**). ».

Ajouter un nouveau paragraphe 4.10, libellé comme suit :

- « 4.10 Les dispositifs...
L'étiquette doit être visible pour la personne qui installe le dispositif **amélioré** de retenue dans un véhicule ; **elle doit également être visible lorsqu'un enfant est assis dans ce dispositif. Les dimensions minimales de l'étiquette doivent être de 40 x 60 mm (ou couvrir une surface équivalente)** et celle-ci doit comporter un pictogramme représentant toutes les configurations possibles du dispositif de retenue à côté de l'indication de la gamme de taille. ».

...

Paragraphe 6.3.2.1, modifier comme suit :

- « 6.3.2.1 Dimensions internes
...
Les dispositifs renforcés de retenue pour enfants intégraux qui comprennent un bouclier d'impact doivent **aussi** pouvoir être réglés de manière à satisfaire aux conditions ci-après :
...
b) L'épaisseur de la cuisse et la profondeur de l'abdomen (95^e centile), simultanément à la **hauteur des épaules, la largeur** aux épaules, la largeur aux hanches et la hauteur en position assise (95^e centile).
... ».

...

Paragraphe 6.6.4.1.1.1, modifier comme suit :

- « **6.6.4.1.1.1** Si l'essai est effectué conformément aux paragraphes 6.6.4.1.6.2 ou 6.6.4.1.8.2 ci-dessus, une tolérance de +10 % est appliquée à la valeur de déplacement de la tête entre le point Cr et le plan AB. ».

Paragraphe 6.6.4.1.2.1, modifier comme suit :

- « **6.6.4.1.2.1** Déplacement de la tête : aucune partie de la tête ne doit franchir les plans FD, FG et DE, comme décrits à la figure 2 ci-dessous. Ce critère devra être respecté jusqu'à un délai de 300 ms, ou jusqu'au moment où le mannequin a définitivement cessé de se déplacer, si cela se produit plus tôt.

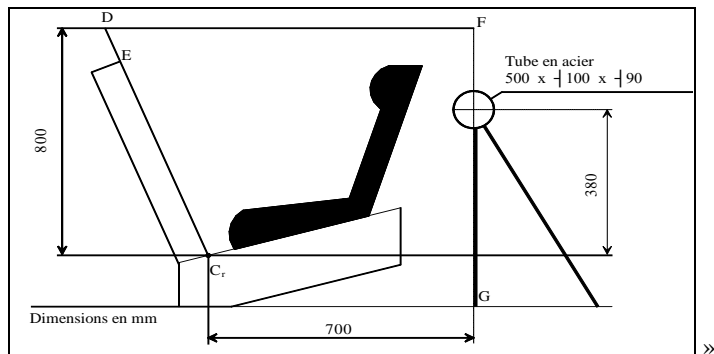
Sauf s'il s'agit d'un essai avec le mannequin Q6, auquel cas :

La valeur par rapport au plan FD est de 840 mm.

Si l'essai est effectué conformément aux paragraphes 6.6.4.1.6.2 ou 6.6.4.1.8.2 ci-dessus, seuls les résultats d'essais obtenus dans la deuxième configuration, sans la barre de 100 mm de diamètre, sont pris en considération.

Figure 2

Disposition avant essai du dispositif de retenue faisant face vers l'arrière non soutenu par le tableau de bord



...

Paragraphe 6.7.2.7, modifier comme suit :

« 6.7.2.7 ...

Un tendeur ... cycles comme indiqué au paragraphe 7.2.6.2 ci-dessous ».

Ajouter un nouveau paragraphe 7.1.3.6.5, libellé comme suit :

« 7.1.3.6.5 L'essai décrit au paragraphe 6.6.4.1.8 ci-dessus s'applique uniquement :

7.1.3.6.5.1 Au plus petit mannequin pour lequel le dispositif amélioré de retenue pour enfants est conçu, si le moyen de retenue est un bouclier d'impact.

7.1.3.6.5.2 Au plus grand mannequin pour lequel le dispositif amélioré de retenue pour enfants est conçu, si le moyen de retenue est un harnais. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 7.2.6, libellé comme suit :

« 7.2.6 Essais de conditionnement des tendeurs ».

L'ancien paragraphe 7.2.6 devient le paragraphe 7.2.6.1 et il est modifié comme suit:

« 7.2.6.1 Essai de conditionnement des tendeurs montés directement sur le dispositif amélioré de retenue pour enfants ».

Ajouter un nouveau paragraphe 7.2.6.2, libellé comme suit :

« 7.2.6.2 Essai de conditionnement des tendeurs montés sur une sangle (non directement montés sur le dispositif amélioré de retenue pour enfants)

Installer dans le dispositif le plus grand mannequin pour lequel le dispositif est prévu, comme pour l'essai dynamique, en laissant le mou de la sangle prescrit au paragraphe 7.1.3.5 ci-dessus. Apposer un repère sur la sangle à l'endroit où elle entre par son extrémité libre dans le tendeur.

Enlever le mannequin et placer le dispositif de retenue dans l'appareil d'essai de conditionnement décrit à la figure 2 de l'annexe 15.

La sangle est soumise à des cycles de traction à travers le tendeur sur une course totale d'au moins 150 mm. Cette course doit être telle qu'au moins 100 mm de sangle subsiste du côté du repère vers l'extrémité libre de la sangle.

Si la longueur de sangle entre le repère et l'extrémité libre de la sangle est insuffisante pour permettre la course indiquée ci-dessus, la course de 150 mm à travers le tendeur doit être obtenue à partir de la position d'extension complète de la sangle.

La fréquence des cycles de traction doit être de 10 ± 1 cycles/min, avec une même vitesse au point B égale à 150 ± 1 mm/s.

Ce processus doit être suivi pour chaque tendeur faisant partie du système de rétention de l'enfant dans le dispositif de retenue. ».

Paragraphe 9.2.1.1, modifier comme suit :

« 9.2.1.1 Cinq dispositifs de retenue pour enfants sont soumis à l'essai dynamique décrit au paragraphe 7.1.3 ci-dessus. Le service technique ayant effectué les essais d'homologation de type doit choisir les conditions ayant provoqué le déplacement horizontal maximal de la tête lors des essais dynamiques d'homologation de type, à l'exclusion des conditions définies aux paragraphes 6.6.4.1.6.2 et 6.6.4.1.8.2 ci-dessus. Les cinq dispositifs de retenue pour enfants doivent être soumis aux essais dans les mêmes conditions. ».

...

Annexe 14, modifier comme suit :

« 1. Zone d'impact...

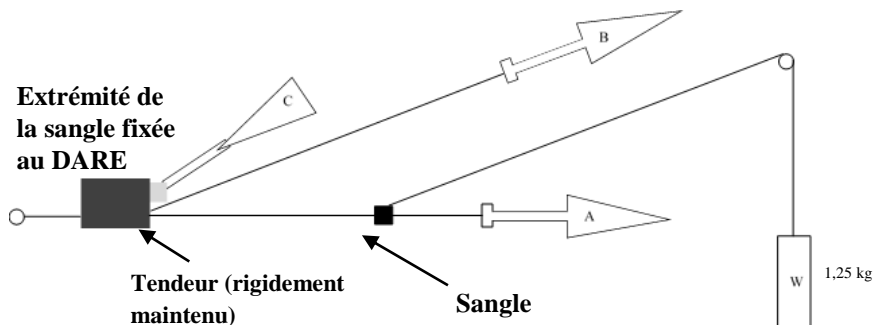
...

1.2 Définition de la zone d'impact de la tête sur le bouclier d'impact

La zone d'impact de la tête sur le bouclier d'impact comprend toute la surface supérieure du bouclier d'impact, à savoir toutes les surfaces visibles depuis le haut, en vue en plongée. ».

Annexe 15, modifier comme suit :

« Méthode d'essai de conditionnement des tendeurs montés sur une sangle



1. Méthode

1.1 Fixer rigidement le tendeur

1.2 La sangle étant placée dans la position de référence définie au paragraphe 7.2.6, extraire au moins 50 mm de sangle à travers le tendeur par traction sur l'extrémité libre de la sangle.

1.3 Fixer l'extrémité tendeur de la sangle au dispositif de traction A.

1.4 Actionner le tendeur (C) et extraire au moins 150 mm de sangle à travers le tendeur. Cette longueur représente la moitié d'un cycle et place le dispositif de traction A dans la position d'extraction maximale de la sangle.

1.5 Raccorder l'extrémité libre de la sangle au dispositif de traction B.

2. Le cycle se compose des phases suivantes :

2.1 Tirer B sur au moins 150 mm alors que A n'exerce pas de tension sur la sangle.

2.2 Actionner le tendeur (C) et tirer A alors que B n'exerce pas de tension sur l'extrémité libre de la sangle.

2.3 En fin de course, désactiver le tendeur.

2.4 Répéter le cycle comme prescrit au paragraphe 6.7.2.7 du présent Règlement. ».

Annexe 18, modifier comme suit :

« ...

Tableau 1

<i>Applicable à tous les DARE</i>						<i>Dimensions internes supplémentaires pour les DARE munis d'un système de bouclier d'impact</i>			
Taille	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
	Hauteur minimale en position assise, en cm	Largeur minimale aux épaules, en cm	Largeur minimale aux hanches, en cm	Hauteur minimale des épaules, en cm	Hauteur maximale des épaules, en cm	Profondeur minimale de l'abdomen, en cm	Profondeur maximale de l'abdomen, en cm	Épaisseur minimale de la cuisse, en cm	Épaisseur maximale de la cuisse, en cm
A	B	C	D	E1	E2	F1	F2	G1	G2
	95 ^e centile	95 ^e centile	95 ^e centile	5 ^e centile	95 ^e centile	5 ^e centile	95 ^e centile	5 ^e centile	95 ^e centile
≤40				<27,4					
45	39,0	12,1	14,2	27,4	29,0				
50	40,5	14,1	14,8	27,6	29,2				
55	42,0	16,1	15,4	27,8	29,4				
60	43,5	18,1	16,0	28,0	29,6				
65	45,0	20,1	17,2	28,2	29,8				
70	47,1	22,1	18,4	28,3	30,0	Non autorisé pour ces dimensions et les tailles inférieures à 76 cm			
75	49,2	24,1	19,6	28,4	31,3	12,5	15,1	5,7	8,4
80	51,3	26,1	20,8	29,2	32,6	12,7	15,7	5,8	8,4
85	53,4	26,9	22,0	30,0	33,9	12,9	16,2	5,9	8,5
90	55,5	27,7	22,5	30,8	35,2	13,1	16,8	6,2	8,5
95	57,6	28,5	23,0	31,6	36,5	13,3	17,8	6,5	8,9
100	59,7	29,3	23,5	32,4	37,8	13,5	18,2	6,5	9,6
105	61,8	30,1	24,9	33,2	39,1	13,6	18,8	6,6	10,3
110	63,9	30,9	26,3	34,0	40,4	13,9	19,6	6,6	10,3
115	66,0	32,1	27,7	35,5	41,7	13,9	19,9	6,6	10,4
120	68,1	33,3	29,1	37,0	43,0	14,3	20,2	6,8	10,5
125	70,2	33,3	29,1	38,5	44,3	14,7	20,7	7,5	10,9
130	72,3	33,3	29,1	40,0	46,1				
135	74,4	33,3	29,1	41,5	47,9				
140	76,5	34,2	29,6	43,0	49,7				
145	78,6	35,3	30,8	44,5	51,5	Non autorisé pour ces dimensions et les tailles supérieures à 125 cm			
150	81,1	36,4	32,0	46,3	53,3				

Toutes les dimensions latérales sont mesurées sous une force de 50 N avec les dispositifs décrits à la figure 2 et à la figure 3 de la présente annexe, avec les tolérances suivantes :

Hauteur minimale en position assise :

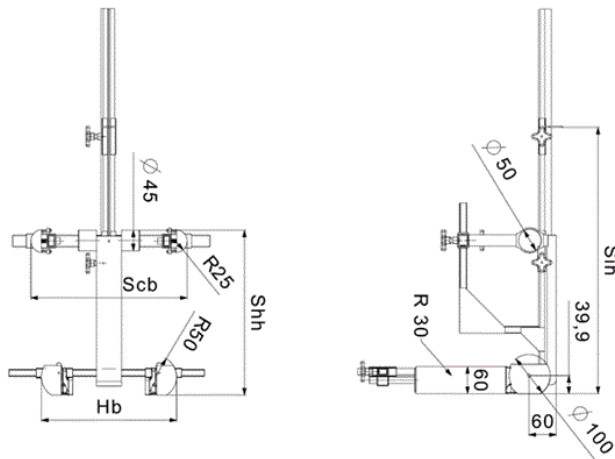
- i) Jusqu'à 87 cm, B - 5 %
- ii) De 87 cm à 150 cm, B - 10 %

Hauteur minimale aux épaules (5^e centile) : E1 $_{-2}^{+0}$ cm

Hauteur maximale aux épaules (95^e centile) : E2 $_{-0}^{+2}$ cm

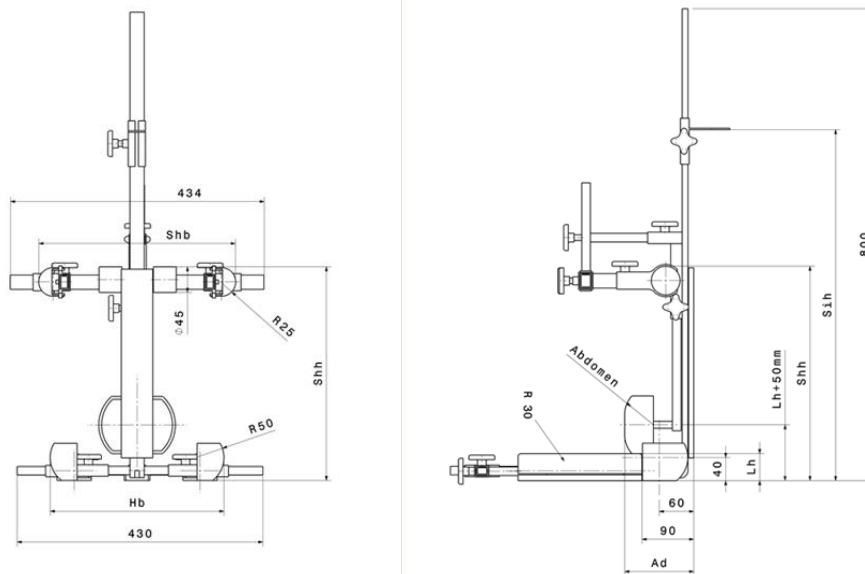
La masse des dispositifs décrits à la figure 2 et à la figure 3 de la présente annexe doit être de 10 ± 1 kg.

Figure 2
Dispositif de mesure d'un DARE – Vues latérale et frontale du dispositif de mesure



Toutes les dimensions sont en mm.

Figure 3
Dispositif de mesure d'un DARE avec bouclier d'impact – Vues latérale et frontale du dispositif de mesure



Toutes les dimensions sont en mm.

Méthode d'évaluation des dimensions internes

Cette méthode décrit la manière de procéder à l'évaluation des dimensions internes, comme prescrit au paragraphe 6.3.2.1, pour vérifier la gamme de taille du DARE déclarée par le fabricant.

Cette évaluation doit être effectuée pour chacun des cas suivants :

- Pour chaque orientation du DARE (par exemple face vers l'arrière et face vers l'avant)
- Pour chaque type de DARE (par exemple, intégral et non intégral)
- Pour tout type de module amovible (par exemple pour une utilisation conforme aux instructions du constructeur)

d) Pour chaque moyen de retenue des occupants (par exemple harnais ou bouclier)

L'évaluation des dimensions internes doit être effectuée avec le DARE placé sur une surface plane ou attaché à une base stable dans le cas de modules DARE.

Pour les DARE intégraux ou non intégraux, le dispositif décrit à la figure 2 de l'annexe 18 doit être utilisé.

Pour les DARE avec bouclier d'impact, le dispositif décrit à la figure 3 de l'annexe 18 doit être utilisé.

1. Détermination de la taille minimale des occupants

Le DARE doit être réglé pour recevoir le plus petit occupant (réglage en hauteur des appuie-tête, réglage de la hauteur du harnais, utilisation du module approprié, rembourrage interne, position du bouclier d'impact), tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO telle que définie au paragraphe 6.3.2.2.

Le dispositif de mesure doit ensuite être installé dans le DARE. Il doit être aligné sur l'axe médian du DARE.

Toutes les mesures doivent être prises avec la base du dispositif reposant sur l'assise du DARE et le dossier du dispositif en contact avec le dossier du DARE.

Les mesures doivent être effectuées dans l'ordre suivant :

1.1 Hauteur minimale aux épaules (E1)

1.1.1 Pour les DARE intégraux :

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné avec la fente la plus basse de fixation du harnais. Pour assurer cet alignement, le sommet des cylindres de hauteur des épaules doit être aligné perpendiculairement à l'ouverture de sortie de la sangle du harnais dans le dossier du DARE.

Une tolérance peut être soustraite de cette mesure pour permettre aux épaules de l'occupant d'être situées plus bas que les fentes de sortie des sangles d'épaule du harnais.

Dans l'un ou l'autre cas ci-après :

- a) Si le manuel d'utilisation du DARE fourni par le fabricant spécifie la distance de laquelle l'épaule de l'enfant peut être située plus bas que les fentes de sangles du harnais, cette distance doit être soustraite de la mesure de la hauteur minimale aux épaules ;
- b) Si aucune distance n'est spécifiée, une tolérance de 2 cm peut être déduite de la mesure de la hauteur minimale aux épaules.

1.1.2 Pour un DARE de classe non intégrale

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appuie-tête.

1.1.3 Pour un DARE avec bouclier d'impact :

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appuie-tête.

1.2 Épaisseur minimale de la cuisse (G1)

Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact.

Tout en maintenant la position de hauteur minimale des épaules (E1), l'épaisseur minimale de la cuisse doit être mesurée lorsque le dispositif est réglé de façon telle que les éléments simulant les cuisses soient en contact avec la base du bouclier d'impact.

1.3 Profondeur minimale de l'abdomen (F1)

Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact

Cette mesure doit être effectuée tout en maintenant inchangées la position de l'épaisseur minimale de la cuisse (G1) et la position de la hauteur minimale des épaules (E1).

Le point bas de l'élément simulant l'abdomen du dispositif doit être aligné sur le point haut de l'élément simulant les cuisses.

La profondeur de l'abdomen doit être mesurée lorsque l'élément simulant l'abdomen est au contact du bouclier.

2. Détermination de la taille maximale de l'occupant

Un DARE intégral doit être réglé pour recevoir le plus grand occupant (réglage en hauteur des appuie-tête, réglage de la hauteur du harnais, position du bouclier d'impact), tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO telle que définie au paragraphe 6.3.2.2.1 du présent Règlement.

Un DARE de classe non intégrale doit être réglé pour recevoir des enfants mesurant 135 cm ou la plus grande taille de sa gamme de tailles déclarée si la limite supérieure est inférieure à 135 cm (hauteur des appuie-tête), tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO telle que définie au paragraphe 6.3.2.2.2 du présent Règlement.

Le dispositif de mesure doit ensuite être installé dans le DARE. Il doit être aligné sur l'axe médian du DARE.

Les mesures doivent être réalisées dans l'ordre suivant :

2.1 Hauteur minimale en position assise (B)

Cette mesure doit être effectuée à la partie la plus haute du DARE qui joue le rôle d'appuie-tête effectif (coussin ou dossier).

Une tolérance est ajoutée à cette mesure pour permettre qu'une partie de la tête fasse saillie au-dessus du DARE, à savoir :

- a) +5 % pour les gammes de tailles de moins de 87 cm
- b) +10 % pour les gammes de tailles de plus de 87 cm

2.2 Largeur minimale aux hanches (D)

La mesure de la largeur aux hanches doit être réalisée tout en maintenant les valeurs de la hauteur en position assise (B).

La mesure de la largeur aux hanches doit être réalisée tout en appliquant une force de 50 N sur le DARE.

S'il n'est pas possible d'appliquer la force de 50 N parce que le DARE restreint l'espace disponible pour accéder aux éléments simulant les cuisses, la mesure doit être effectuée au point où les éléments simulant les cuisses sont en contact avec le DARE. Aucune déformation latérale du DARE ne doit être causée par le dispositif de mesure.

2.3 Hauteur maximale aux épaules (E2)

La mesure de la hauteur maximale aux épaules doit être effectuée tout en maintenant inchangées les valeurs de hauteur en position assise (B) et de largeur des hanches (D).

2.3.1 Pour les DARE intégraux

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné avec la fente la plus haute de fixation du harnais, tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO. Pour assurer cet alignement, le sommet des cylindres de hauteur des épaules doit être aligné perpendiculairement à l'ouverture de sortie de la sangle du harnais dans le dossier du DARE.

Une tolérance peut être ajoutée à cette mesure pour permettre que les épaules de l'occupant soient situées plus haut que les fentes de sortie des sangles d'épaule du harnais. Toutefois, s'il existe une restriction physique liée à la configuration du DARE (par exemple due à l'appuie-tête) qui empêcherait un enfant ayant une hauteur d'épaule supérieure d'occuper le DARE, la tolérance ne devrait pas être ajoutée.

S'il n'y a pas d'interférence éventuelle les tolérances suivantes peuvent être ajoutées :

- a) Si le manuel d'utilisation du DARE fourni par le fabricant spécifie la distance de laquelle l'épaule de l'enfant peut être située plus haut que les fentes de sangles du harnais, cette distance doit être ajoutée à la mesure de la hauteur maximale aux épaules ;
- b) Si aucune distance n'est spécifiée, une tolérance de 2 cm peut être ajoutée à la mesure de la hauteur maximale aux épaules.

2.3.2 Pour un DARE de classe non intégrale

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appuie-tête, tout renvoi de guidage de la sangle étant inclus.

Aucune tolérance n'est à ajouter à cette mesure.

2.3.3 Pour un DARE avec bouclier d'impact

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appuie-tête, tout renvoi de guidage de la sangle étant inclus.

Aucune tolérance n'est à ajouter à cette mesure.

2.4 Épaisseur maximale de la cuisse (G2)

Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact.

On doit effectuer cette mesure tout en maintenant inchangées les valeurs de hauteur en position assise (B), de largeur aux hanches (D) et de hauteur maximale aux épaules (E2).

L'épaisseur maximale de la cuisse doit être mesurée lorsque le dispositif est réglé de façon telle que les éléments simulant les cuisses soient en contact avec la base du bouclier d'impact.

2.5 Profondeur maximale de l'abdomen (F2)

Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact.

On doit effectuer cette mesure tout en maintenant inchangées les valeurs d'épaisseur maximale de la cuisse (G2), de hauteur maximale aux épaules (E2) et de largeur aux hanches (D), ainsi que la hauteur en position assise (B).

Le point bas de l'élément simulant l'abdomen du dispositif doit être aligné sur le point haut de l'élément simulant les cuisses.

La profondeur de l'abdomen doit être mesurée lorsque l'élément simulant l'abdomen est au contact du bouclier.

2.6 Largeur aux épaules (C)

On doit effectuer ces mesures tout en maintenant inchangées les valeurs de hauteur en position assise (B) et de largeur aux hanches (D).

La largeur aux épaules du DARE à la position de hauteur maximale des épaules doit être mesurée tout en appliquant une force de 50 N sur le DARE.

Si le DARE ne comporte pas de cale-tête latéraux à la hauteur maximale des épaules (E2), la largeur aux épaules doit être mesurée à une hauteur qui est la plus proche possible de la hauteur maximale des épaules avec les cale-tête latéraux.

Si la largeur du DARE entre le minimum et le maximum des mesures de largeur à la hauteur des épaules n'est pas cohérente, c'est-à-dire qu'elle est sensiblement plus étroite en un point quelconque entre les mesures E1 et E2, une mesure intermédiaire de la largeur aux épaules doit être effectuée. ».

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/ GRSP/2017/16 (voir par. 35 du présent rapport)

Ajouter un nouveau paragraphe 4.9, libellé comme suit :

- « 4.9 Un bouclier d'impact qui n'est pas fixé de manière permanente au siège doit porter une étiquette apposée de façon permanente indiquant la marque et le modèle du **dispositif amélioré de retenue pour enfants** auquel il correspond ainsi que la gamme de tailles. Les dimensions minimales de l'étiquette doivent être de 40 x 40 mm **(ou couvrir une surface équivalente)**. ».

Ajouter un nouveau paragraphe 4.10, libellé comme suit :

- « 4.10 Les dispositifs...
- L'étiquette doit être visible pour la personne qui installe le dispositif **amélioré** de retenue dans un véhicule ; **elle doit également être visible lorsqu'un enfant est assis dans ce dispositif. Les dimensions minimales de l'étiquette doivent** être de 40 x 60 mm **(ou couvrir une surface équivalente)** et celle-ci doit comporter un pictogramme représentant toutes les configurations possibles du dispositif de retenue à côté de l'indication de la gamme de taille. ».

...

Paragraphe 6.3.2.1, modifier comme suit:

- « 6.3.2.1 Dimensions internes

...

Les dispositifs renforcés de retenue pour enfants intégraux qui comprennent un bouclier d'impact doivent **aussi** pouvoir être réglés de manière à satisfaire aux conditions ci-après :

...

- b) L'épaisseur de la cuisse et la profondeur de l'abdomen (95^e centile), simultanément à la **hauteur des épaules, la largeur** aux épaules, la largeur aux hanches et la hauteur en position assise (95^e centile).

... ».

...

Paragraphe 6.6.4.4.1.1, modifier comme suit :

« 6.6.4.4.1.1 Si l'essai est effectué conformément aux paragraphes 6.6.4.1.6.2 ou 6.6.4.1.8.2 ci-dessus, une tolérance de +10 % est appliquée à la valeur de déplacement de la tête entre le point Cr et le plan AB. ».

Paragraphe 6.6.4.4.1.2.1, modifier comme suit :

« 6.6.4.4.1.2.1 Déplacement de la tête : aucune partie de la tête ne doit franchir les plans FD, FG et DE, comme décrits à la figure 2 ci-dessous. Ce critère devra être respecté jusqu'à un délai de 300 ms, ou jusqu'au moment où le mannequin à définitivement cessé de se déplacer, si cela se produit plus tôt.

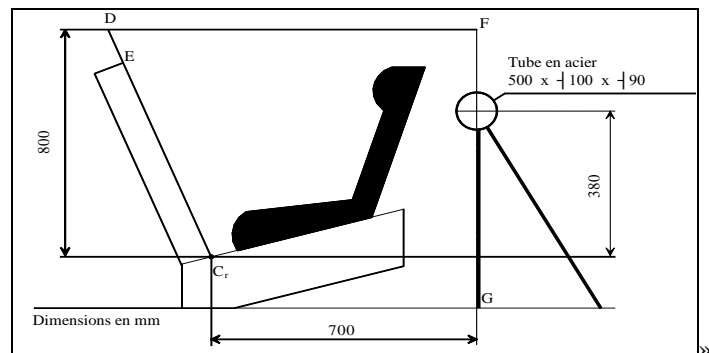
Sauf s'il s'agit d'un essai avec le mannequin Q6, auquel cas :

La distance par rapport au plan FD est de 840 mm.

Si l'essai est effectué conformément aux paragraphes 6.6.4.1.6.2 ou 6.6.4.1.8.2 ci-dessus, seuls les résultats d'essais obtenus dans la deuxième configuration, sans la barre de 100 mm de diamètre, sont pris en considération.

Figure 2

Disposition avant essai du dispositif de retenue faisant face vers l'arrière non soutenu par le tableau de bord



...

Ajouter un nouveau paragraphe 7.1.3.6.5, libellé comme suit :

« 7.1.3.6.5 L'essai décrit au paragraphe 6.6.4.1.8 ci-dessus s'applique uniquement :

7.1.3.6.5.1 Au plus petit mannequin pour lequel le dispositif amélioré de retenue pour enfants est conçu, si le moyen de retenue est un bouclier d'impact ;

7.1.3.6.5.2 Au plus grand mannequin pour lequel le dispositif amélioré de retenue pour enfants est conçu, si le moyen de retenue est un harnais. ».

L'ancien paragraphe 7.2.6 devient le paragraphe 7.2.6.1 et il est modifié comme suit :

« 7.2.6.1 Essai de conditionnement des tendeurs montés directement sur le dispositif amélioré de retenue pour enfants ».

Ajouter un nouveau paragraphe 7.2.6.2, libellé comme suit :

« 7.2.6.2 Essai de conditionnement des tendeurs montés sur une sangle (non directement montés sur le dispositif amélioré de retenue pour enfants)

Installer dans le dispositif le plus grand mannequin pour lequel le dispositif est prévu, comme pour l'essai dynamique, en laissant le mou de la sangle prescrit au paragraphe 7.1.3.5 ci-dessus. Apposer un repère sur la sangle à l'endroit où elle entre par son extrémité libre dans le tendeur.

Enlever le mannequin et placer le dispositif de retenue dans l'appareil d'essai de conditionnement décrit à la figure 2 de l'annexe 15.

La sangle est soumise à des cycles de traction à travers le tendeur sur une course totale d'au moins 150 mm. Cette course doit être telle qu'au moins 100 mm de sangle subsiste du côté du repère vers l'extrémité libre de la sangle.

Si la longueur de sangle entre le repère et l'extrémité libre de la sangle est insuffisante pour permettre la course indiquée ci-dessus, la course de 150 mm à travers le tendeur doit être obtenue à partir de la position d'extension complète de la sangle.

La fréquence des cycles de traction doit être de 10 ± 1 cycles/min, avec une même vitesse au point B égale à 150 ± 1 mm/s.

Ce processus doit être suivi pour chaque tendeur faisant partie du système de rétention de l'enfant dans le dispositif de retenue. ».

Paragraphe 9.2.1.1, modifier comme suit :

« 9.2.1.1 Cinq dispositifs de retenue pour enfants sont soumis à l'essai dynamique décrit au paragraphe 7.1.3 ci-dessus. Le service technique ayant effectué les essais d'homologation de type doit choisir les conditions ayant provoqué le déplacement horizontal maximal de la tête lors des essais dynamiques d'homologation de type, à l'exclusion des conditions définies aux paragraphes 6.6.4.1.6.2 et 6.6.4.1.8.2 ci-dessus. Les cinq dispositifs de retenue pour enfants doivent être soumis aux essais dans les mêmes conditions. ».

...

Annexe 14, modifier comme suit :

« 1. Zone d'impact...

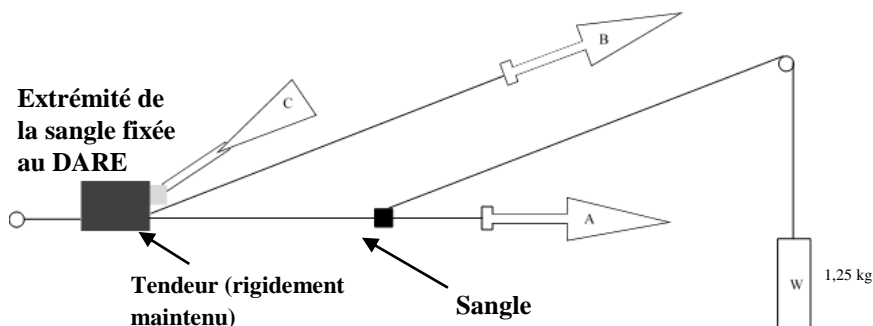
...

1.2 Définition de la zone d'impact de la tête sur le bouclier d'impact

La zone d'impact de la tête sur le bouclier d'impact comprend toute la surface supérieure du bouclier d'impact, à savoir toutes les surfaces visibles depuis le haut, en vue en plongée. ».

Annexe 15, modifier comme suit :

« Méthode d'essai de conditionnement des tendeurs montés sur une sangle



1. Méthode

1.1 Fixer rigidement le tendeur

1.2 La sangle étant placée dans la position de référence définie au paragraphe 7.2.6, extraire au moins 50 mm de sangle à travers le tendeur par traction sur l'extrémité libre de la sangle.

1.3 Fixer l'extrémité tendeur de la sangle au dispositif de traction A.

- 1.4 **Actionner le tendeur (C) et extraire au moins 150 mm de sangle à travers le tendeur. Cette longueur représente la moitié d'un cycle et place le dispositif de traction A dans la position d'extraction maximale de la sangle.**
- 1.5 **Raccorder l'extrémité libre de la sangle au dispositif de traction B.**
2. **Le cycle se compose des phases suivantes :**
- 2.1 **Tirer B sur au moins 150 mm alors que A n'exerce pas de tension sur la sangle.**
- 2.2 **Actionner le tendeur (C) et tirer A alors que B n'exerce pas de tension sur l'extrémité libre de la sangle.**
- 2.3 **En fin de course, désactiver le tendeur.**
- 2.4 **Répéter le cycle comme prescrit au paragraphe 6.7.2.7 du présent Règlement. ».**

Annexe 18, modifier comme suit :

« ...

Tableau 1

<i>Applicable à tous les DARE</i>						<i>Dimensions internes supplémentaires pour les DARE munis d'un système de bouclier d'impact</i>			
Taille	Min.	Min.	Min.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.
	Hauteur minimale en position assise, en cm	Largeur minimale aux épaules, en cm	Largeur minimale aux hanches, en cm	Hauteur minimale des épaules, en cm	Hauteur maximale des épaules, en cm	Profondeur minimale de l'abdomen, en cm	Profondeur maximale de l'abdomen, en cm	Épaisseur minimale de la cuisse, en cm	Épaisseur maximale de la cuisse, en cm
A	B	C	D	E1	E2	F1	F2	G1	G2
	95° centile	95° centile	95° centile	5° centile	95° centile	5° centile	95° centile	5° centile	95° centile
≤40				< 27,4					
45	39,0	12,1	14,2	27,4	29,0				
50	40,5	14,1	14,8	27,6	29,2				
55	42,0	16,1	15,4	27,8	29,4				
60	43,5	18,1	16,0	28,0	29,6				
65	45,0	20,1	17,2	28,2	29,8	Non autorisé pour ces dimensions et les tailles inférieures à 76 cm			
70	47,1	22,1	18,4	28,3	30,0				
75	49,2	24,1	19,6	28,4	31,3	12,5	15,1	5,7	8,4
80	51,3	26,1	20,8	29,2	32,6	12,7	15,7	5,8	8,4
85	53,4	26,9	22,0	30,0	33,9	12,9	16,2	5,9	8,5
90	55,5	27,7	22,5	30,8	35,2	13,1	16,8	6,2	8,5
95	57,6	28,5	23,0	31,6	36,5	13,3	17,8	6,5	8,9
100	59,7	29,3	23,5	32,4	37,8	13,5	18,2	6,5	9,6
105	61,8	30,1	24,9	33,2	39,1	13,6	18,8	6,6	10,3
110	63,9	30,9	26,3	34,0	40,4	13,9	19,6	6,6	10,3
115	66,0	32,1	27,7	35,5	41,7	13,9	19,9	6,6	10,4
120	68,1	33,3	29,1	37,0	43,0	14,3	20,2	6,8	10,5
125	70,2	33,3	29,1	38,5	44,3	14,7	20,7	7,5	10,9
130	72,3	33,3	29,1	40,0	46,1				
135	74,4	33,3	29,1	41,5	47,9				
140	76,5	34,2	29,6	43,0	49,7				
145	78,6	35,3	30,8	44,5	51,5	Non autorisé pour ces dimensions et les tailles supérieures à 125 cm			
150	81,1	36,4	32,0	46,3	53,3				

Toutes les dimensions latérales sont mesurées sous une force de 50 N avec les dispositifs décrits à la figure 2 et à la figure 3 de la présente annexe, avec les tolérances suivantes :

Hauteur minimale en position assise :

- i) Jusqu'à 87 cm, B - 5 %
- ii) De 87 cm à 150 cm, B - 10 %

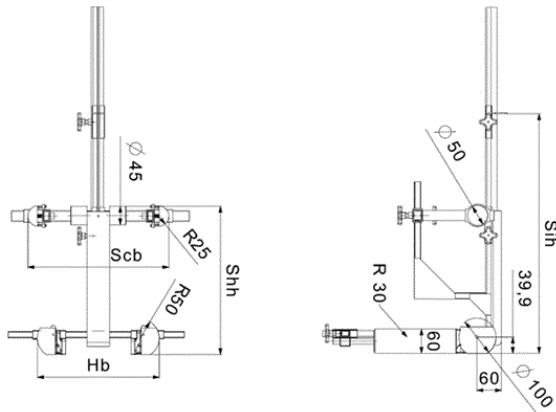
Hauteur minimale aux épaules (5^e centile) : $E1_{-2}^{+0}$ cm

Hauteur maximale aux épaules (95^e centile) : $E2_{-0}^{+2}$ cm

La masse des dispositifs décrits à la figure 2 et à la figure 3 de la présente annexe doit être de 10 ± 1 kg.

Figure 2

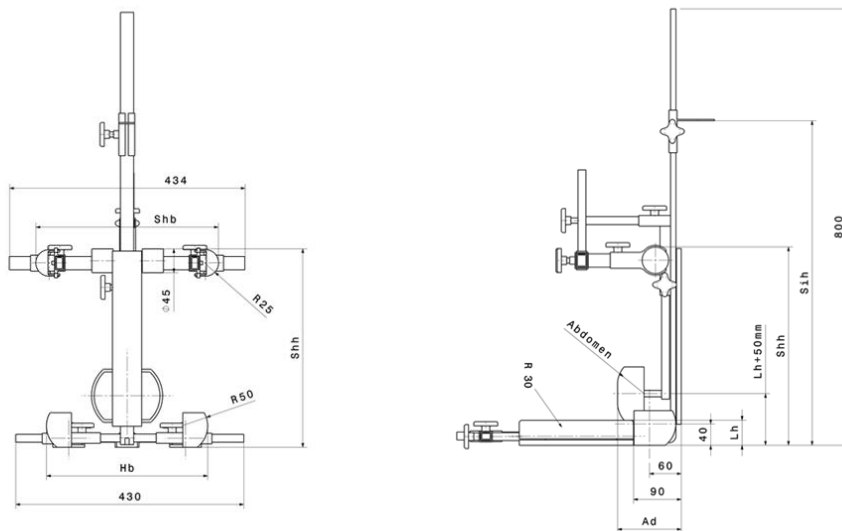
Dispositif de mesure d'un DARE – Vues latérale et frontale du dispositif de mesure



Toutes les dimensions sont en mm.

Figure 3

Dispositif de mesure d'un DARE avec bouclier d'impact – Vues latérale et frontale du dispositif de mesure



Toutes les dimensions sont en mm.

Méthode d'évaluation des dimensions internes

Cette méthode décrit la manière de procéder à l'évaluation des dimensions internes, comme prescrit au paragraphe 6.3.2.1, pour vérifier la gamme de taille du DARE déclarée par le fabricant.

Cette évaluation doit être effectuée pour chacun des cas suivants :

- a) Pour chaque orientation du DARE (par exemple face vers l'arrière et face vers l'avant) ;

- b) Pour chaque type de DARE (par exemple, intégral et non intégral) ;
- c) Pour tout type de module amovible (par exemple pour une utilisation conforme aux instructions du constructeur) ;
- d) Pour chaque moyen de retenue des occupants (par exemple harnais ou bouclier).

L'évaluation des dimensions internes doit être effectuée avec le DARE placé sur une surface plane ou attaché à une base stable dans le cas de modules DARE.

Pour les DARE intégraux ou non intégraux, le dispositif décrit à la figure 2 de l'annexe 18 doit être utilisé.

Pour les DARE avec bouclier d'impact, le dispositif décrit à la figure 3 de l'annexe 18 doit être utilisé.

1. Détermination de la taille minimale des occupants

Le DARE doit être réglé pour recevoir le plus petit occupant (réglage en hauteur des appuie-tête, réglage de la hauteur du harnais, utilisation du module approprié, rembourrage interne, position du bouclier d'impact), tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO telle que définie au paragraphe 6.3.2.2.

Le dispositif de mesure doit ensuite être installé dans le DARE. Il doit être aligné sur l'axe médian du DARE.

Toutes les mesures doivent être prises avec la base du dispositif reposant sur l'assise du DARE et le dossier du dispositif en contact avec le dossier du DARE.

Les mesures doivent être effectuées dans l'ordre suivant :

1.1 Hauteur minimale aux épaules (E1)

1.1.1 Pour les DARE intégraux :

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné avec la fente la plus basse de fixation du harnais. Pour assurer cet alignement, le sommet des cylindres de hauteur des épaules doit être aligné perpendiculairement à l'ouverture de sortie de la sangle du harnais dans le dossier du DARE.

Une tolérance peut être soustraite de cette mesure pour permettre aux épaules de l'occupant d'être situées plus bas que les fentes de sortie des sangles d'épaule du harnais.

Dans l'un ou l'autre cas ci-après :

- a) Si le manuel d'utilisation du DARE fourni par le fabricant spécifie la distance de laquelle l'épaule de l'enfant peut être située plus bas que les fentes de sangles du harnais, cette distance doit être soustraite de la mesure de la hauteur minimale aux épaules ;
- b) Si aucune distance n'est spécifiée, une tolérance de 2 cm peut être déduite de la mesure de la hauteur minimale aux épaules.

1.1.2 Pour un DARE de classe non intégrale

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appuie-tête.

1.1.3 Pour un DARE avec bouclier d'impact :

Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appuie-tête.

- 1.2** **Épaisseur minimale de la cuisse (G1)**
- Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact.
- Tout en maintenant la position de hauteur minimale des épaules (E1), l'épaisseur minimale de la cuisse doit être mesurée lorsque le dispositif est réglé de façon telle que les éléments simulant les cuisses soient en contact avec la base du bouclier d'impact.
- 1.3** **Profondeur minimale de l'abdomen (F1)**
- Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact
- Cette mesure doit être effectuée tout en maintenant inchangées la position de l'épaisseur minimale de la cuisse (G1) et la position de la hauteur minimale des épaules (E1).
- Le point bas de l'élément simulant l'abdomen du dispositif doit être aligné sur le point haut de l'élément simulant les cuisses.
- La profondeur de l'abdomen doit être mesurée lorsque l'élément simulant l'abdomen est au contact du bouclier.
- 2.** **Détermination de la taille maximale de l'occupant**
- Un DARE intégral doit être réglé pour recevoir le plus grand occupant (réglage en hauteur des appuie-tête, réglage de la hauteur du harnais, position du bouclier d'impact), tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO telle que définie au paragraphe 6.3.2.2.1 du présent Règlement.
- Un DARE de classe non intégrale doit être réglé pour recevoir des enfants mesurant 135 cm ou la plus grande taille de sa gamme de tailles déclarée si la limite supérieure est inférieure à 135 cm (hauteur des appuie-tête), tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO telle que définie au paragraphe 6.3.2.2.2 du présent Règlement.
- Le dispositif de mesure doit ensuite être installé dans le DARE. Il doit être aligné sur l'axe médian du DARE.
- Les mesures doivent être réalisées dans l'ordre suivant :
- 2.1** **Hauteur minimale en position assise (B)**
- Cette mesure doit être effectuée à la partie la plus haute du DARE qui joue le rôle d'appuie-tête effectif (coussin ou dossier).
- Une tolérance est ajoutée à cette mesure pour permettre qu'une partie de la tête fasse saillie au-dessus du DARE, à savoir :
- a) +5 % pour les gammes de tailles de moins de 87 cm
 - b) +10 % pour les gammes de tailles de plus de 87 cm.
- 2.2** **Largeur minimale aux hanches (D)**
- La mesure de la largeur aux hanches doit être réalisée tout en maintenant les valeurs de la hauteur en position assise (B).
- La mesure de la largeur aux hanches doit être réalisée tout en appliquant une force de 50 N sur le DARE.
- S'il n'est pas possible d'appliquer la force de 50 N parce que le DARE restreint l'espace disponible pour accéder aux éléments simulant les cuisses, la mesure doit être effectuée au point où les éléments simulant les cuisses sont en contact avec le DARE. Aucune déformation latérale du DARE ne doit être causée par le dispositif de mesure.

- 2.3 Hauteur maximale aux épaules (E2)**
- La mesure de la hauteur maximale aux épaules doit être effectuée tout en maintenant inchangées les valeurs de hauteur en position assise (B) et de largeur des hanches (D).
- 2.3.1 Pour les DARE intégraux**
- Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné avec la fente la plus haute de fixation du harnais, tout en demeurant à l'intérieur de l'enveloppe volumétrique ISO. Pour assurer cet alignement, le sommet des cylindres de hauteur des épaules doit être aligné perpendiculairement à l'ouverture de sortie de la sangle du harnais dans le dossier du DARE.
- Une tolérance peut être ajoutée à cette mesure pour permettre que les épaules de l'occupant soient situées plus haut que les fentes de sortie des sangles d'épaule du harnais. Toutefois, s'il existe une restriction physique liée à la configuration du DARE (par exemple due à l'appui-tête) qui empêcherait un enfant ayant une hauteur d'épaule supérieure d'occuper le DARE, la tolérance ne devrait pas être ajoutée.
- S'il n'y a pas d'interférence éventuelle les tolérances suivantes peuvent être ajoutées :
- a) Si le manuel d'utilisation du DARE fourni par le fabricant spécifie la distance de laquelle l'épaule de l'enfant peut être située plus haut que les fentes de sangles du harnais, cette distance doit être ajoutée à la mesure de la hauteur maximale aux épaules ;
 - b) Si aucune distance n'est spécifiée, une tolérance de 2 cm peut être ajoutée à la mesure de la hauteur maximale aux épaules.
- 2.3.2 Pour un DARE de classe non intégrale**
- Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appui-tête, tout renvoi de guidage de la sangle étant inclus.
- Aucune tolérance n'est à ajouter à cette mesure.
- 2.3.3 Pour un DARE avec bouclier d'impact**
- Cette mesure doit être effectuée lorsque le sommet des cylindres de hauteur des épaules est aligné sans interférence avec la partie la plus basse de l'appui-tête, tout renvoi de guidage de la sangle étant inclus.
- Aucune tolérance n'est à ajouter à cette mesure.
- 2.4 Épaisseur maximale de la cuisse (G2)**
- Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact.
- On doit effectuer cette mesure tout en maintenant inchangées les valeurs de hauteur en position assise (B), de largeur aux hanches (D) et de hauteur maximale aux épaules (E2).
- L'épaisseur maximale de la cuisse doit être mesurée lorsque le dispositif est réglé de façon telle que les éléments simulant les cuisses soient en contact avec la base du bouclier d'impact.
- 2.5 Profondeur maximale de l'abdomen (F2)**
- Cette prescription ne s'applique qu'aux DARE avec bouclier d'impact.
- On doit effectuer cette mesure tout en maintenant inchangées les valeurs d'épaisseur maximale de la cuisse (G2), de hauteur maximale aux épaules (E2) et de largeur aux hanches (D), ainsi que la hauteur en position assise (B).

Le point bas de l'élément simulant l'abdomen du dispositif doit être aligné sur le point haut de l'élément simulant les cuisses.

La profondeur de l'abdomen doit être mesurée lorsque l'élément simulant l'abdomen est au contact du bouclier.

2.6 Largeur aux épaules (C)

On doit effectuer ces mesures tout en maintenant inchangées les valeurs de hauteur en position assise (B) et de largeur aux hanches (D).

La largeur aux épaules du DARE à la position de hauteur maximale des épaules doit être mesurée tout en appliquant une force de 50 N sur le DARE.

Si le DARE ne comporte pas de cale-tête latéraux à la hauteur maximale des épaules (E2), la largeur aux épaules doit être mesurée à une hauteur qui est la plus proche possible de la hauteur maximale des épaules avec les cale-tête latéraux.

Si la largeur du DARE entre le minimum et le maximum des mesures de largeur à la hauteur des épaules n'est pas cohérente, c'est-à-dire qu'elle est sensiblement plus étroite en un point quelconque entre les mesures E1 et E2, une mesure intermédiaire de la largeur aux épaules doit être effectuée. ».

Annexe VII

Projets d'amendements au Règlement ONU n° 134 (Véhicules à hydrogène et à pile à combustible)

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/ GRSP/2017/5 (voir par. 39 du présent rapport)

...

Paragraphes 9.3.2.1 et 9.3.2.2, modifier comme suit :

« 9.3.2.1 Essai de rupture : essai par lots

L'essai doit être exécuté conformément au paragraphe 2.1 (essai de rupture en pression hydrostatique) de l'annexe 3. La pression de rupture exigée doit être au moins égale à **BP_{min}** et la **pression de rupture moyenne relevée lors des dix derniers essais doit être au moins égale à BP₀₋₁₀ %**.

9.3.2.2 Essai de cycles de pression... ».

Annexe 3,

Paragraphes 2.1 à 2.2, modifier comme suit :

« 2.1 Essai d'éclatement (hydraulique)

...

2.2 Essai de cycles de pression (hydraulique)

....

c) On soumet le réservoir à des cycles de pression variant entre **2 (±1) MPa** et la pression visée, à une cadence ne dépassant pas 10 cycles par min pendant le nombre de cycles spécifié ; ... ».

Annexe VIII

Projets d'amendements au projet de nouveau Règlement ONU sur les systèmes d'ancrages ISOFIX, les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX et les positions i-Size

Amendements adoptés concernant le document ECE/TRANS/WP.29/ GRSP/2017/7 (voir par. 45 du présent rapport)

Titre, modifier comme suit :

« **Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des véhicules en ce qui concerne les systèmes d'ancrages ISOFIX, les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX et les positions i-Size** ».

Paragraphe 1, modifier comme suit :

« 1. **Domaine d'application**

Le présent Règlement s'applique :

- a) Aux véhicules de la catégorie M₁ en ce qui concerne les systèmes d'ancrage ISOFIX et les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX, destinés aux dispositifs de retenue pour enfants. Les autres catégories de véhicules équipés d'ancrages ISOFIX doivent également être conformes aux prescriptions du présent Règlement ;
- b) Aux véhicules de toutes les catégories en ce qui concerne les positions i-Size, si le constructeur du véhicule en a prévues. ».

Paragraphe 2.2, modifier comme suit :

« 2.2 Par "type de véhicule", les véhicules à moteur ne présentant pas entre eux de différences essentielles, notamment sur les points suivants : dimensions, formes et matières des éléments de la structure du véhicule ou du siège auxquels **les systèmes d'ancrages ISOFIX** ..., ayant une influence sur les forces transmises aux **ancrages**. ».

Paragraphe 2.14, modification sans objet en français.

Paragraphe 2.2, modification sans objet en français.

Paragraphe 3.2.5, modifier comme suit :

« 3.1 La demande d'homologation d'un type de véhicule en ce qui concerne les **systèmes d'ancrages ISOFIX**...».

Paragraphes 3.2.1 à 3.2.4, modifier comme suit :

« 3.2.1 Dessins donnant une vue d'ensemble de la structure du véhicule à une échelle appropriée et indiquant les emplacements **des systèmes d'ancrages ISOFIX**, des ancrages pour fixation supérieure ISOFIX (le cas échéant) et, s'il existe des positions i-Size, de la surface de contact avec le plancher du véhicule, ainsi que les dessins détaillés **des systèmes d'ancrages ISOFIX** ... ;

3.2.2 Indication de la nature des matériaux pouvant influencer sur la résistance des **systèmes d'ancrages ISOFIX**... ;

3.2.3 Description technique des **systèmes d'ancrages ISOFIX** et des ancrages pour fixation supérieure ISOFIX, **le cas échéant** ;

3.2.4 Pour des systèmes d'ancrages ISOFIX et des ancrages pour fixation supérieure ISOFIX fixés à la structure du siège, **le cas échéant** : ».

Paragraphe 3.2.5, supprimer.

Paragraphe 3.3, modification sans objet en français.

Paragraphe 4.2, modifier comme suit :

« 4.2 Chaque homologation comporte l'attribution d'un numéro d'homologation, dont les **deux premiers chiffres indiquent** ... paragraphe 2.2 ci-dessus. ».

Paragraphe 4.4.3, supprimer.

Paragraphes 5.1 à 5.1.1, modifier comme suit :

« 5.1 **Définitions**

5.1.1 Le point H est un point de référence, tel qu'il est défini **dans l'annexe 34** du présent Règlement, ... ».

Paragraphe 5.2.2.1, modifier comme suit :

« 5.2.2.1 Les systèmes d'ancrages ISOFIX ... définis à la figure 4 de l'annexe 4. ».

Paragraphe 5.2.2.4, modifier comme suit :

« 5.2.2.4 La surface inférieure ... angles mesurés relativement aux plans de référence du véhicule tels qu'ils sont définis dans l'annexe 3 – appendice 2, ... ».

Paragraphe 5.2.3.1, modifier comme suit :

« 5.2.3.1 Sous réserve des ... de l'annexe 4, à partir de la position assise sur laquelle il est installé, le gabarit décrit dans le texte SAE J 826 (juillet 1995) et montré à la figure 5 de l'annexe 4 étant pris pour référence et les conditions suivantes étant respectées : ».

Paragraphe 5.2.3.2, modifier comme suit :

« 5.2.3.2 La zone d'ancrage pour fixation supérieure ... à une position ISOFIX équipée des ancrages inférieurs ISOFIX comme montrés à la figure 11 de l'annexe 4.

...

L'intersection entre la face arrière du gabarit "ISO/F2" et la ligne horizontale (annexe 4, fig. 11, point de référence 3) contenant le dernier point rigide d'une dureté Shore A supérieure à 50 au sommet du dossier du siège définit le point de référence 4 (annexe 4, fig. 11) sur l'axe longitudinal du gabarit "ISO/F2". À ce point de référence, un angle maximal de 45° au-dessus de la ligne horizontale définit la limite supérieure de la zone d'ancrage pour fixation supérieure.

Sur la vue de dessus, au point de référence 4 (annexe 4, fig. 11), un angle maximal de 90° s'étendant... ».

Paragraphe 5.2.4.3, modifier comme suit :

« 5.2.4.3 Prescriptions relatives à la résistance du plancher du véhicule pour les positions i-Size

La totalité de la surface de contact avec le plancher du véhicule (voir les figures 1 et 2 de l'annexe 5)... ».

Paragraphe 5.3.4, modifier comme suit :

« 5.3.4 Nonobstant les dispositions du paragraphe 5.3.1, les véhicules...

...

- b) Ainsi qu'une place assise arrière prévue, où les interférences avec les éléments de transmission et/ou de suspension empêchent l'installation d'ancrages ISOFIX conformément aux prescriptions du paragraphe 5.2.2 ; et

... ».

Paragraphes 6.1 et 6.1.1, modifier comme suit :

- « 6.1 Fixation du véhicule pour les essais sur **ancrages ISOFIX**
- 6.1.1 La méthode utilisée pour fixer le véhicule pendant l'essai ne doit pas avoir pour conséquence de **renforcer les ancrages ISOFIX**, ou les zones d'ancrage, ou d'atténuer la déformation normale de la structure. ».

Paragraphes 6.2 et 6.2.1, supprimer

Paragraphe 6.2.4.2, modifier comme suit :

- « 6.2.4.2 ... à la figure 2 de l'annexe 4. L'application de la totalité de la force doit être obtenue aussi rapidement que possible et au maximum dans un délai de 30 s... ».

Paragraphe 6.2.4.5, modifier comme suit :

- « 6.2.4.5 ..., consistant en un DAFS et un dispositif d'essai de la béquille, comme indiqué à la figure 3 de l'annexe 5. ... ».

Paragraphe 8.1, modifier comme suit :

- « 8.1 Tout ... caractéristiques **des systèmes d'ancrages ISOFIX** et des ancrages pour fixation supérieure ISOFIX. ».

Paragraphe 9.1, modifier comme suit :

- « 9.1 L'homologation ... si **les systèmes d'ancrages ISOFIX** ou les ancrages pour fixation supérieure ISOFIX ne subissent pas avec succès les vérifications prévues au paragraphe 8 ci-dessus. ».

Paragraphe 10, modifier comme suit :

« 10. Arrêt définitif de la production

Si le titulaire d'une homologation arrête définitivement la fabrication d'un type **de système d'ancrages ISOFIX** ... ».

Annexe 1, modifier comme suit :

« Annexe 1

... d'un type de véhicule en ce qui concerne les **systèmes d'ancrages ISOFIX**, les ancrages supérieurs ISOFIX et les positions i-Size, en application du Règlement n° [XX].

...

16. Les pièces suivantes, ... communication :
- Dessins, schémas et plans des ancrages des **systèmes d'ancrages ISOFIX** et, le cas échéant, des ancrages supérieurs ISOFIX et de la surface de contact des positions i-Size avec le plancher du véhicule, et de la structure du véhicule ;
- Photographies des systèmes d'ancrages ISOFIX...** ».

Annexe 2, modifier comme suit :

« Annexe 2

...

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué en **France (E 24)**, en ce qui concerne les **systèmes d'ancrages ISOFIX, les ancrages supérieurs ISOFIX et les positions i-Size**, en application du Règlement n° [XX], sous le numéro **001424**. Les deux premiers chiffres du numéro d'homologation signifient que **l'homologation a été délivrée conformément aux dispositions de la version initiale du Règlement n° [XX]**. ».

...

La marque d'homologation ci-dessus, apposée sur un véhicule, indique que le type de ce véhicule a été homologué aux Pays-Bas (E4), en application des Règlements n°s [XX] et **11***. Les numéros d'homologation signifient qu'aux dates où ces homologations ont été accordées le Règlement n° [XX] **était sous sa forme initiale** et le Règlement n° **11** était dans sa série **02** d'amendements. ».

* Le deuxième numéro n'est donné qu'à titre d'exemple.

Annexe IX

[Anglais seulement]

List of GRSP informal working groups

<i>Informal working group</i>	<i>Chair</i>	<i>Expiry date of the mandate [pending WP.29 decision]</i>	<i>Secretary</i>
Harmonized side impact dummies	Mr. David Sutula (USA) Phone : +1 202 366 32 73 Fax : +1 202 493 29 90 e-mail : david.sutula@dot.gov	December 2017	
Head Restraints (GTR7-Phase 2)	Mr. Bernard Frost (UK) Phone : +44-(0)207 9442107 Fax : +44-(0)207 9449623 e-mail : bernie.frost@dft.gsi.gov.uk	June 2018	OICA
Child Restraint Systems (CRS)	Mr. Pierre Castaing (France) Phone : +33 1-69801750 Fax : +33 1-69801719 e-mail : pierre.castaing@utac.com	December 2017	
Pedestrian Safety (GTR9-Phase 2)	Mr. Richard Damm (Germany) Tel.: +49 (0) 228 99 300 4302 Fax: +49 (0) 228 99 300 807 4302 e-mail: richard.damm@bmvs.bund.de	December 2017	
Electric Vehicle Safety (EVS)	Mr. N. Nguyen (USA), (vice-chaired by the European Union and China) Phone: +1 202 366 69 34 Fax: +1 202 493 29 90 e-mail : nha.nguyen@dot.gov	December 2017	Japan
Three-dimensional H-point machine	Mr. L. Martinez (Spain) Phone: +34 91 336 53 00 Fax: +34 91 336 53 02 e-mail: luis.martinez@upm.es	[...]	
Hydrogen and Fuel Cell Vehicles (HFCV)	[...]	December 2020	[...]