



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-cinquième session

Genève, 13-17 mai 2019

Point 2 de l'ordre du jour provisoire

Règlement technique mondial ONU n° 7 (Appuie-tête)**Proposition d'amendement 1 (phase 2) au Règlement
technique mondial ONU n° 7 (Appuie-tête)****Communication de l'expert de l'Association européenne
des fournisseurs de l'automobile***

Le texte ci-après, établi par l'expert de l'Association européenne des fournisseurs de l'automobile (CLEPA) en vue de la modification des prescriptions concernant la résistance statique énoncées dans la proposition d'amendement 1 au Règlement technique mondial ONU n° 7, soumise par le groupe de travail informel chargé de la phase 2 dudit Règlement (ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2018/27), est fondé sur le document GRSP-64-25, distribué à la soixante-quatrième session du Groupe de travail de la sécurité passive (GRSP), qui se rapporte aussi à la phase 2 du Règlement technique mondial. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte du document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2018/27 figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2018-2019 (ECE/TRANS/274, par. 123, et ECE/TRANS/2018/21/Add.1, module 3.1), le Forum mondial a pour mission d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements ONU en vue d'améliorer les caractéristiques fonctionnelles des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



I. Proposition

Paragraphe 5.1.1.4, lire :

« 5.1.1.4 Dérogations

Si la surface intérieure du toit du véhicule, y compris la garniture de plafond, empêche physiquement un appuie-tête situé à la place assise avant d'atteindre la hauteur prescrite aux paragraphes 5.1.1.2 ou 5.1.1.3 du présent Règlement, selon le cas, la distance entre l'appuie-tête et la surface intérieure du toit, y compris la garniture de plafond, mesurée conformément au paragraphe 2.3.3.1 de l'annexe 1, ne doit pas dépasser 50 mm lorsque l'appuie-tête est réglé à la position la plus haute prévue pour une utilisation par un occupant. Toutefois, la hauteur d'un appuie-tête situé à une place assise avant ~~latérale~~ ne doit en aucun cas être inférieure à 700 mm lorsque l'appuie-tête est réglé à la position la plus basse prévue pour une utilisation par un occupant. ».

Paragraphe 5.2.1, lire :

« 5.2.1 Dissipation de l'énergie

Lorsque la face avant de l'appuie-tête subit un essai de choc conformément à l'annexe 7, la décélération de la tête factice ne doit pas dépasser 785 m/s^2 (80 g) de manière continue pendant plus de 3 ms. ~~De plus, aucune arrête dangereuse ne doit apparaître durant l'essai ni demeurer après l'essai. ».~~

Paragraphe 5.4.4.2, lire :

« 5.4.4.2 Aux places avant centrales et aux places arrière munies d'appuie-tête, l'appuie-tête doit, lors d'un essai exécuté conformément à l'annexe 10, pouvoir être rabattu à la main vers l'avant ou vers l'arrière d'au moins 60° par rapport à toute position de réglage pour une utilisation par un occupant dans laquelle sa hauteur minimale n'est pas inférieure à celle prescrite au paragraphe 5.1.1 du présent Règlement. **Un appuie-tête rabattu vers l'avant ou vers l'arrière d'au moins 60° est considéré comme étant en position de non-utilisation, même si dans cette position l'appuie-tête est situé à une hauteur supérieure à celle indiquée au paragraphe 5.1.1. ».**

Paragraphe 5.4.4.5, lire :

« 5.4.4.5 Une étiquette ayant la forme d'un pictogramme et pouvant être accompagnée d'un texte explicatif doit être apposée sur chaque appuie-tête **pour indiquer l'existence d'une position de non-utilisation**. Cette étiquette doit soit indiquer que l'appuie-tête est en position de non-utilisation lorsque c'est le cas, soit donner à l'occupant les informations qui lui permettent de déterminer si l'appuie-tête est en position de non-utilisation. Cette étiquette doit être apposée sur l'appuie-tête de manière durable et être placée de manière clairement visible dans le champ de vision d'un occupant lorsqu'il entre dans le véhicule pour s'asseoir à la place assise munie de l'appuie-tête en question. **Il n'est pas nécessaire que le nombre d'étiquettes soit supérieur au nombre d'appuie-tête présentant une position de non-utilisation.** La figure 1 donne des exemples de pictogrammes. ».

Annexe 2, paragraphe 2.1, lire :

« 2.1 Le siège doit être réglé de telle sorte que le point H coïncide avec le point R ; si le dossier du siège est réglable, il doit être calé à l'angle prévu d'inclinaison. Ces deux réglages doivent être effectués conformément aux prescriptions du paragraphe 2.1 de l'annexe 1.

L'appuie-tête doit être réglé à la position la plus haute et la plus en arrière par rapport au dossier du siège. ».

Annexe 3, paragraphe 2.3, lire :

- « 2.3 La zone de mesure est la zone comprise entre deux plans longitudinaux verticaux passant à 85 mm de part et d'autre de la ligne de torse et située ~~au-dessus du sommet du dossier du siège~~ à une hauteur supérieure à **540 mm**. ».

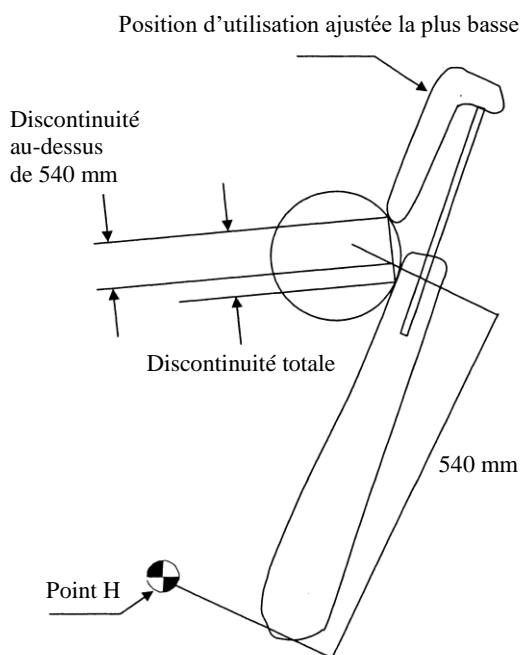
Annexe 3, paragraphe 2.5, lire :

- 2.5 Déterminer la dimension de la discontinuité en mesurant la distance rectiligne entre les bords intérieurs des deux points de contact les plus éloignés, comme décrit aux figures 3-1 ~~et~~, 3-2 ~~et~~ **3-3**. ».

Annexe 3, ajouter la nouvelle figure 3-3, comme suit :

« Figure 3-3

Partie de la discontinuité située au-dessus de 540 mm



».

Annexe 3, paragraphe 3.3, lire :

- « 3.3 La discontinuité entre le bas de l'appuie-tête et le sommet du dossier du siège est mesurée comme étant la distance entre les deux plans parallèles définis ci-après (voir fig. 3-34). ».

La figure 3-3 de l'annexe 3 devient la figure 3-4.

Annexe 6, paragraphes 2.3 et 2.4, lire :

- « 2.3 Établir la ligne de torse déplacée en produisant un moment vers l'arrière de $373 \pm 7,5$ Nm autour du point R en appliquant une force au dossier du siège par l'intermédiaire de l'élément de dos, à la vitesse de **[2,5 Nm/s à 37,3 Nm/s]**. L'emplacement initial sur l'élément de dos du vecteur force engendrant le moment est situé à une hauteur de $290 \text{ mm} \pm 13 \text{ mm}$. Appliquer le vecteur force normalement à la ligne de torse et le maintenir à 2° près dans un plan vertical parallèle au plan de référence vertical longitudinal du véhicule. Forcer l'élément de dos à pivoter autour du point R. Faire subir une rotation au vecteur force correspondant à celle de l'élément de dos. **En cas d'essai simultané de sièges d'une banquette, le moment vers l'arrière est appliqué simultanément à chaque place assise de la banquette, qu'elle soit ou non équipée d'un appuie-tête.**

- 2.4 Maintenir la position de l'élément de dos comme déterminé au paragraphe 2.3 de la présente annexe. En utilisant une tête factice sphérique de 165 ± 2 mm de diamètre, établir la position de référence initiale de la tête factice en appliquant, perpendiculairement à la ligne de référence de torse déplacée, une force initiale vers l'arrière sur l'axe médian du siège à une hauteur de 65 ± 3 mm au-dessous du sommet effectif de l'appuie-tête, qui produise un moment de 373 Nm autour du point R. Maintenir ce moment pendant au moins 5 s, puis mesurer le déplacement vers l'arrière de la tête factice au cours de l'application de la force. **En cas d'essai simultané de sièges d'une banquette, le moment est appliqué simultanément à chacun des appuie-tête de la banquette.** ».

Le paragraphe 3 de l'annexe 6 devient les paragraphes 3 à 3.4 et se lit comme suit :

- « 3. Procédures de contrôle du maintien de la distance tête/appuie-tête et du déplacement
- 3.1** Si le dossier du siège est réglable, il doit être réglé dans la position indiquée par le constructeur. S'il existe plus d'une position d'inclinaison la plus proche de celle indiquée par le constructeur, l'inclinaison du dossier doit être réglée à la position la plus proche et en arrière de celle indiquée par le constructeur. Si la position de l'appuie-tête est indépendante de l'inclinaison du dossier du siège, la conformité doit être déterminée dans la position d'inclinaison du dossier du siège spécifiée par le constructeur. Régler l'appuie-tête à la position la plus haute de réglage vertical pour une utilisation par un occupant.
- 3.2** Régler [l'appuie-tête eu égard à] la distance tête/appuie-tête [à n'importe quelle position].
- 3.3** Sur le siège, mettre en place un dispositif d'essai ayant les dimensions de l'élément de dos et la ligne de torse (ligne médiane verticale) en vue latérale, avec la tige coulissante de mesure de la garde au toit rabattue dans la position la plus en arrière, de la machine 3-D H.
- 3.4** Établir la ligne de torse déplacée en produisant un moment vers l'arrière de $373 \pm 7,5$ Nm autour du point R en appliquant une force au dossier du siège par l'intermédiaire de l'élément de dos, à la vitesse de **[2,5 Nm/s à 37,3 Nm/s]**. L'emplacement initial sur l'élément de dos du vecteur force engendrant le moment est situé à une hauteur de 290 ± 13 mm. Appliquer le vecteur force normalement à la ligne de torse et le maintenir à 2° près dans un plan vertical parallèle au plan de référence vertical longitudinal du véhicule. Forcer l'élément de dos à pivoter autour du point R. Faire subir une rotation au vecteur force correspondant à celle de l'élément de dos. ».

Annexe 6, paragraphes 3.7 et 3.8, lire :

- « 3.7 Accroître la force par rapport à la valeur initiale à la vitesse de **[2,5 Nm/s à 37,3 Nm/s]** jusqu'à ce qu'un moment de 373 Nm autour du point R soit produit. Maintenir la force produisant ce moment pendant une durée d'au moins 5 s, puis mesurer le déplacement vers l'arrière de la tête factice par rapport à la ligne de torse déplacée.
- 3.8 Réduire la force **à la vitesse de [2,5 Nm/s à 37,3 Nm/s]** jusqu'à la valeur de 0 Nm. Attendre ~~40~~ **minutes au maximum**. Appliquer à nouveau une force produisant un moment de $37 \pm 0,7$ Nm autour du point R. Tout en maintenant cette force, mesurer le déplacement vers l'arrière de la position de la tête factice par rapport à la position de référence initiale. ».

Annexe 6, paragraphe 4, lire :

« 4. Résistance

Accroître la force spécifiée au paragraphe 2.6 ou au paragraphe 3.8 de la présente annexe à la vitesse de [5 N/s à 200 N/s] au moins jusqu'à 890 N, et maintenir la force appliquée pendant au moins 5 s. ».

Annexe 7, paragraphe 3.1.1, lire :

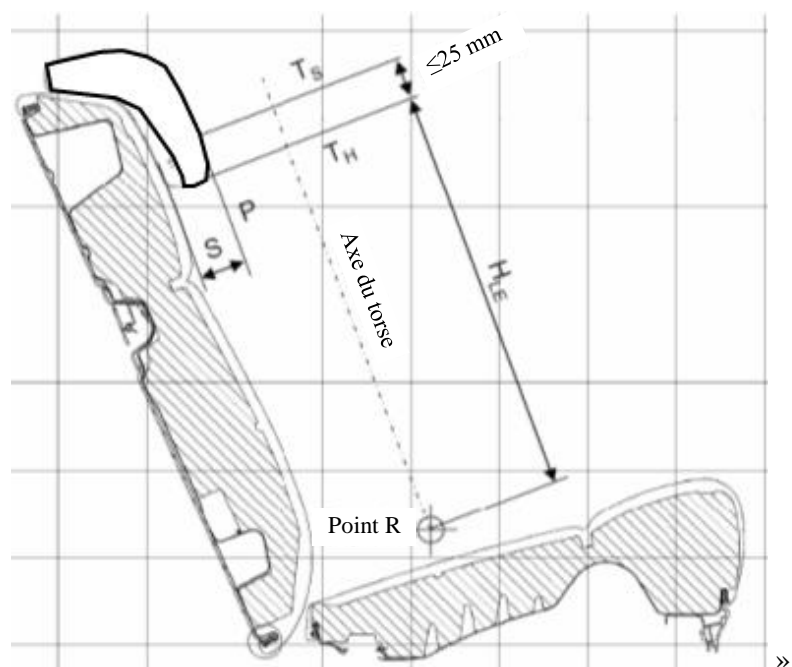
« 3.1.1 On utilise un élément de frappe constitué par une tête factice hémisphérique de 165 ± 2 mm de diamètre. La tête factice et son support doivent avoir une masse combinée telle qu'à une vitesse ~~de inférieure ou égale~~ à 24,1 km/h à l'instant de l'impact, une énergie de 152 J soit produite. ».

Annexe 8, ajouter le nouveau paragraphe 2.10, libellé comme suit :

« 2.10 Si le fabricant prouve que la différence entre les mesures des positions de référence du dispositif cylindrique effectuées conformément aux paragraphes 2.3 et 2.6 de la présente annexe est inférieure à la valeur indiquée au paragraphe 5.2.2 du présent Règlement, on peut aussi considérer que les résultats de l'essai sont conformes aux dispositions du paragraphe 5.2.2. Dans ce dernier cas, il n'est pas nécessaire d'enregistrer les mesures prévues aux paragraphes 2.4 et 2.7 de l'annexe 8. ».

Annexe 10, figure 10-1, lire :

« Figure 10-1



II. Justification

1. Dans le cadre de l'application du projet de RTM ONU n° 7 (phase 2), les experts de la CLEPA ont constaté que les modifications qu'il était proposé d'apporter à ce Règlement pouvaient être interprétées de différentes manières. L'ajout de précisions complémentaires au texte du Règlement leur est donc apparu comme une nécessité.

2. Considérant qu'une partie du libellé du paragraphe 5.2.1 reproduisait par erreur des dispositions du Règlement ONU n° 17, les experts de la CLEPA ont supprimé la phrase où il est question d'arêtes dangereuses.

3. La procédure de mesure des discontinuités au moyen d'une sphère a été modifiée dans la Norme fédérale de sécurité des véhicules automobiles (FMVSS) 202a de façon à ce que seules les discontinuités situées au-dessus de 540 mm soient prises en compte. La présente proposition en tient compte.
