



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-douzième session

Genève, 5-9 décembre 2022

Point 10 de l'ordre du jour provisoire

Règlement ONU n° 129 (Systèmes améliorés de retenue pour enfants)

**Proposition de complément 9 à la série 03 d'amendements
au Règlement ONU n° 129 (Systèmes améliorés
de retenue pour enfants)****Communication de l'expert de l'European Association
of Automotive Suppliers***

Le texte ci-après a été établi par l'expert de l'European Association of Automotive Suppliers (CLEPA) pour corriger des erreurs d'édition dans le Règlement ONU n° 129 et harmoniser la limite de déplacement vertical des mannequins Q3 et Q6. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement ONU figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour 2022 tel qu'il figure dans le projet de budget-programme pour 2022 (A/76/6 (Sect. 20), par. 20.76), 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 6.6.4.4.1.1, lire :

« 6.6.4.4.1.1 Systèmes améliorés de retenue pour enfants faisant face vers l'avant

Systèmes améliorés de retenue pour enfants intégraux : Aucune partie de la tête du mannequin ne doit franchir les plans BA, DA et DE, tels qu'ils sont définis dans la figure 4 ci-dessous :

- a) Le plan BA est distant de 500 mm ; et
- b) Le plan DA est distant de 800 mm, sauf s'il s'agit d'un essai avec le mannequin Q3 ou Q6, auquel cas le plan est distant de 840 mm ; et
- c) La tête du mannequin peut toutefois franchir le plan DE, si le repose-tête ou le dossier du système de retenue se trouvant derrière la tête du mannequin, au niveau du sommet de la tête, franchit le plan DE ; et
- d) En cas de contact du mannequin avec une partie rigide de l'appareillage d'essai pendant la phase de rebond, le critère d'accélération de la tête pendant ce contact n'est pas pris en compte.

Ce critère doit être respecté pendant les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'au moment où le mannequin s'immobilise définitivement, si cela se produit plus tôt.

Siège rehausseur non intégral : Aucune partie de la tête du mannequin ne doit franchir les plans BA et DA, tels qu'ils sont définis dans la figure 4 ci-dessous.

Ce critère doit être respecté pendant les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'au moment où le mannequin s'immobilise définitivement, si cela se produit plus tôt.

Dans le cas d'un essai avec le mannequin Q3 ou Q6 :

Le plan DA est distant de 840 mm.

Dans le cas d'un essai avec le mannequin Q10 :

- a) Le plan BA est distant de 550 mm ; et
- b) Le plan DA est distant de 840 mm ; et
- c) On ne tient pas compte de la phase de rebond pour évaluer les résultats pour le plan DA.

Coussin d'appoint non intégral : Aucune partie de la tête du mannequin ne doit franchir les plans BA et DA, tels qu'ils sont définis dans la figure 4 ci-dessous.

Ce critère doit être respecté pendant les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'au moment où le mannequin s'immobilise définitivement, si cela se produit plus tôt.

Dans le cas d'un essai avec le mannequin Q6 :

Le plan DA est distant de 840 mm.

Dans le cas d'un essai avec le mannequin Q10 :

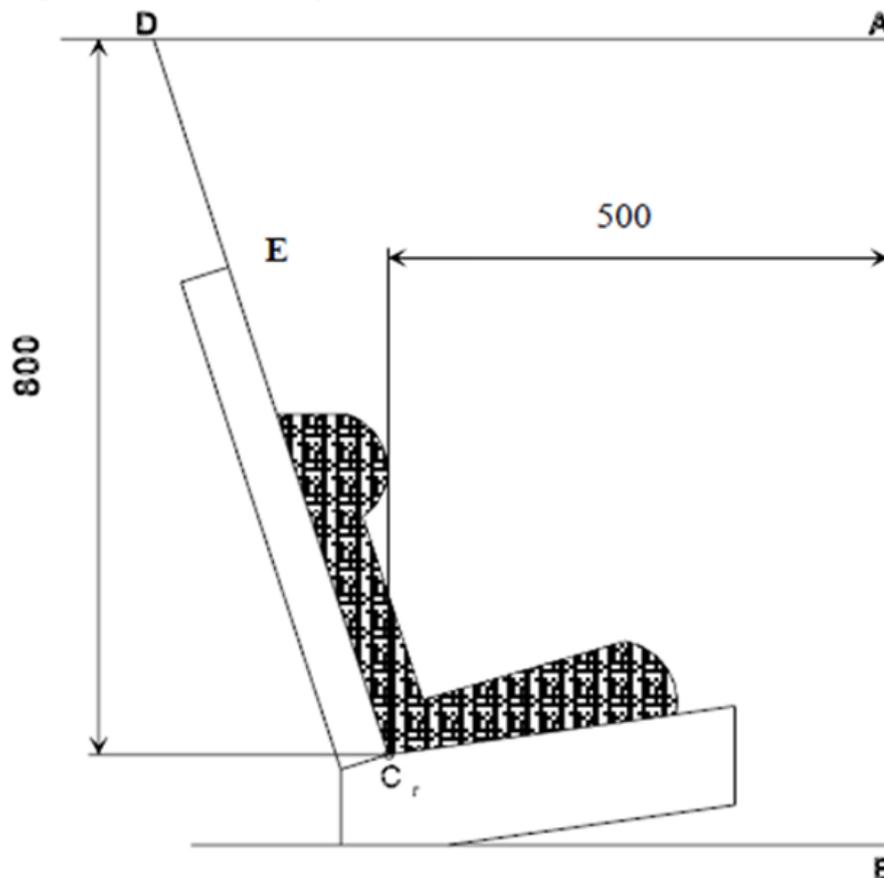
- a) Le plan BA est distant de 550 mm ; et
- b) Le plan DA est distant de 840 mm ; et
- c) On ne tient pas compte de la phase de rebond pour évaluer les résultats pour le plan DA ; et

- d) En cas de contact du mannequin avec une partie rigide de l'appareillage d'essai pendant la phase de rebond, le critère d'accélération de la tête pendant ce contact n'est pas pris en compte.

6.6.4.4.1.1 Si l'essai est effectué conformément aux paragraphes 6.6.4.1.6.1.1, 6.6.4.1.6.1.2 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.

Figure 4

Disposition avant essai du système de retenue faisant face vers l'avant



Dimensions en mm

».

Paragraphe 7.1.3.6.4, lire :

« 7.1.3.6.4 L'essai défini au paragraphe ~~6.6.4.1.6.2~~ **6.6.4.1.6.1.1** ci-dessus s'applique uniquement au mannequin le plus grand pour lequel le système de retenue est conçu. ».

II. Justification

Les modifications qu'il est proposé d'apporter au paragraphe 6.6.4.4.1 visent, d'abord, à corriger des erreurs dans le texte du Règlement (voir section A) et, ensuite, à harmoniser la limite de déplacement vertical des mannequins Q3 et Q6 (voir section B) :

Les modifications proposées au paragraphe 7.1.3.6.4 visent à corriger des erreurs dans le texte du Règlement (voir section A).

A. Les modifications ci-dessus visent à corriger des erreurs d'édition comme suit

1. Erreur n° 1

1. Le paragraphe 6.6.4.4.1.1 pourrait comporter une erreur si le texte juridique est suivi à la lettre.

2. Lorsque le document ECE/TRANS/WP.29/GRSP/2019/35 a été adopté, puis soumis au WP.29 en tant que document ECE/TRANS/WP.29/2020/58 (complément 4 à la série 03 d'amendement au Règlement ONU n° 129), il y manquait une ligne d'instruction et quelques points de suspension « ... ». Les éléments manquants indiquaient qu'un nouveau texte devait être ajouté au paragraphe 6.6.4.4.1.1.

3. S'il manque toujours le texte d'instruction et les points de suspension « ... », le texte juridique du document ECE/TRANS/WP.29/2020/58 pourrait être considéré comme un texte de remplacement pour l'ensemble du paragraphe 6.6.4.4.1.1. Cette erreur entraînerait la suppression des prescriptions relatives au déplacement de la tête, pour les systèmes améliorés de retenue pour enfants intégraux.

Il existe des différences dans la manière dont les autorités ont intégré ces modifications, ce qui a donné lieu à des traductions contenant des versions différentes du texte.

4. Le texte complet, avant modifications, doit faire apparaître les prescriptions relatives à tous les types de systèmes de retenue faisant face vers l'avant, à savoir les suivants :

- Systèmes améliorés de retenue pour enfants intégraux ;
- Siège rehausseur non intégral ;
- Coussin d'appoint non intégral.

Il convient de rétablir le texte complet comme suit :

« 6.6.4.4.1.1 Systèmes améliorés de retenue pour enfants faisant face vers l'avant

Systèmes améliorés de retenue pour enfants intégraux : Aucune partie de la tête du mannequin ne doit franchir les plans BA, DA et DE, tels qu'ils sont définis dans la figure 4 ci-dessous :

- a) Le plan BA est distant de 500 mm ; et
- b) Le plan DA est distant de 800 mm ; et
- c) La tête du mannequin peut toutefois franchir le plan DE, si le repose-tête ou le dossier du système de retenue se trouvant derrière la tête du mannequin, au niveau du sommet de la tête, franchit le plan DE ; et
- d) En cas de contact du mannequin avec une partie rigide de l'appareillage d'essai pendant la phase de rebond, le critère d'accélération de la tête pendant ce contact n'est pas pris en compte.

Ce critère doit être respecté pendant les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'au moment où le mannequin s'immobilise définitivement, si cela se produit plus tôt.

Siège rehausseur non intégral : Aucune partie de la tête du mannequin ne doit franchir les plans BA et DA, tels qu'ils sont définis dans la figure 4 ci-dessous.

Ce critère doit être respecté pendant les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'au moment où le mannequin s'immobilise définitivement, si cela se produit plus tôt.

Dans le cas d'un essai avec le mannequin Q10 :

- a) Le plan BA est distant de 550 mm ; et
- b) Le plan DA est distant de 840 mm ; et

- c) On ne tient pas compte de la phase de rebond pour évaluer les résultats pour le plan DA.

Coussin d'appoint non intégral : Aucune partie de la tête du mannequin ne doit franchir les plans BA et DA, tels qu'ils sont définis dans la figure 4 ci-dessous.

Ce critère doit être respecté pendant les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'au moment où le mannequin s'immobilise définitivement, si cela se produit plus tôt.

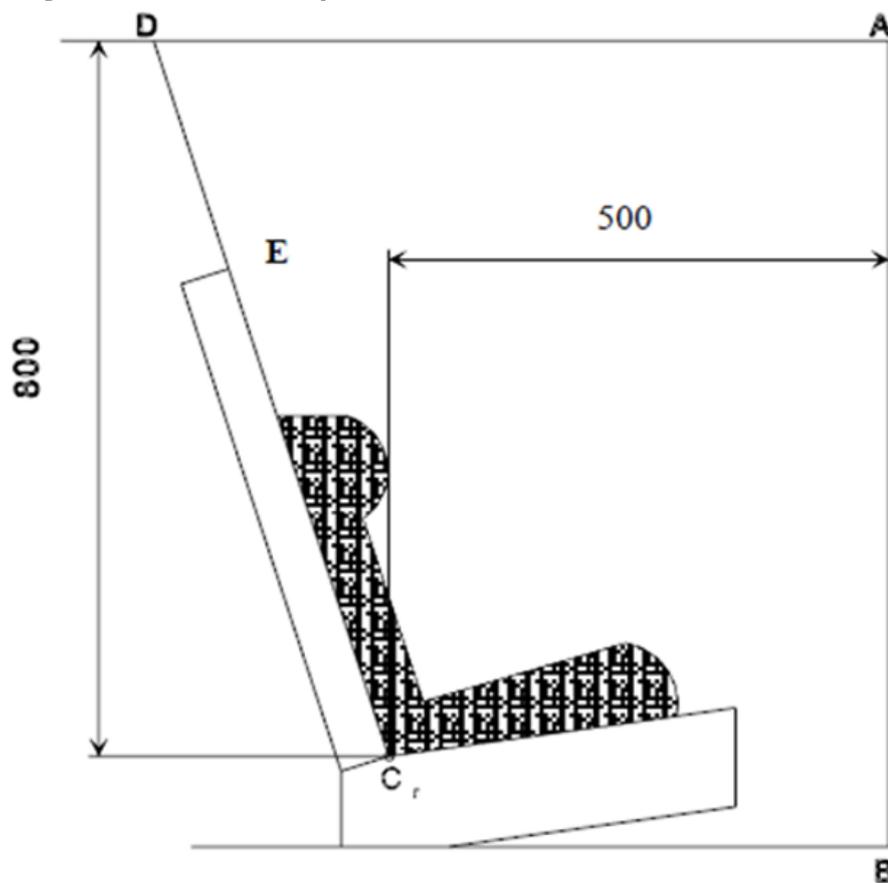
Dans le cas d'un essai avec le mannequin Q10 :

- Le plan BA est distant de 550 mm ; et
- Le plan DA est distant de 840 mm ; et
- On ne tient pas compte de la phase de rebond pour évaluer les résultats pour le plan DA ;
- En cas de contact du mannequin avec une partie rigide de l'appareillage d'essai pendant la phase de rebond, le critère d'accélération de la tête pendant ce contact n'est pas pris en compte.

6.6.4.4.1.1.1 Si l'essai est effectué conformément au paragraphe 6.6.4.1.6.1.2 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.

Figure 4

Disposition avant essai du système de retenue faisant face vers l'avant



Dimensions en mm

».

2. Erreur n° 2 (signalée par le Groupe des services techniques)

5. Au paragraphe 6.6.4.4.1.1.1, il manque une référence. Après les modifications apportées pour corriger l'erreur n° 1 ci-dessus, le texte actuel du paragraphe 6.6.4.4.1.1.1 du Règlement ONU est libellé comme suit :

« 6.6.4.4.1.1.1 Si l'essai est effectué conformément au paragraphe 6.6.4.1.6.1.2 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. ».

6. Le paragraphe devrait être libellé comme suit :

« 6.6.4.4.1.1.1 Si l'essai est effectué conformément aux paragraphes 6.6.4.1.6.1.1, 6.6.4.1.6.1.2 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. ».

3. Erreur n° 3 (signalée par le Groupe des services techniques)

7. Il est fait référence à un paragraphe qui n'existe pas dans le Règlement. Dans le texte actuel du Règlement ONU, le paragraphe 7.1.3.6.4 est libellé comme suit :

« 7.1.3.6.4 L'essai défini au paragraphe 6.6.4.1.6.2 ci-dessus s'applique uniquement au mannequin le plus grand pour lequel le système de retenue est conçu. ».

Le paragraphe 6.6.4.1.6.2 n'existe pas.

Le paragraphe 7.1.3.6.4 devrait faire référence au paragraphe 6.6.4.1.6.1.1 concernant l'essai avec le système antirotation hors fonction, comme suit :

« 7.1.3.6.4 L'essai défini au paragraphe 6.6.4.1.6.1.1 ci-dessus s'applique uniquement au mannequin le plus grand pour lequel le système de retenue est conçu. ».

B. Les propositions de modification du paragraphe 6.6.4.4.1.1 visent à harmoniser la limite de déplacement vertical des mannequins Q3 et Q6

8. La série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 129 consistait en une combinaison des documents ECE/TRANS/WP29/2018/42 et ECE/TRANS/WP.29/2018/45.

9. Dans le document ECE/TRANS/WP.29/2018/45, au paragraphe 6.6.4.4.1.2 modifié, relatif aux systèmes améliorés de retenue pour enfants et aux nacelles faisant face vers l'arrière :

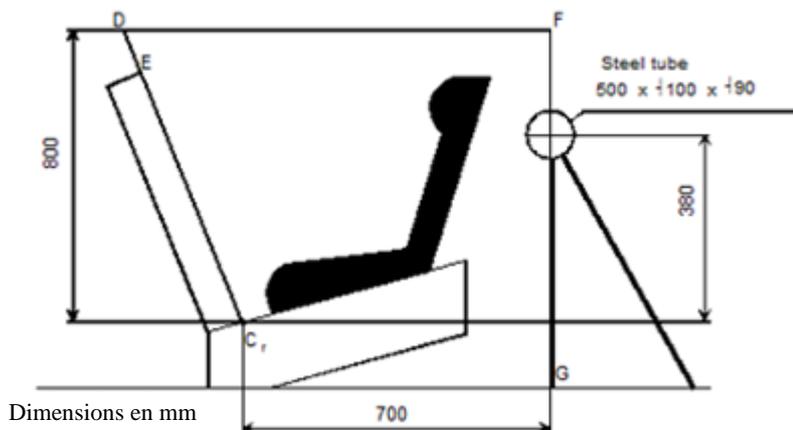
Le paragraphe 6.6.4.4.1.2.1 a été modifié de sorte qu'il se lise comme suit :

« 6.6.4.4.1.2.1 Déplacement de la tête : aucune partie de la tête du mannequin ne doit dépasser les plans FD, FG ou DE, tels qu'ils sont définis à la figure 2 ci-dessus, dans les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'à ce que le mannequin s'immobilise définitivement, si cette immobilisation survient avant, sauf s'il s'agit d'un essai avec les mannequins Q6 ou Q3, auquel cas la valeur par rapport au plan FD est de 840 mm.

Si l'essai est effectué conformément aux paragraphes 6.6.4.1.6.1.1, 6.6.4.1.6.1.2 ou 6.6.4.1.8.2 ci-dessus, seule la deuxième configuration, sans la barre de 100 mm de diamètre, est prise en considération.

Figure 2

Disposition aux fins d'essai d'un dispositif de retenue faisant face vers l'arrière non soutenu par le tableau de bord



».

10. Au paragraphe 6.6.4.4.1.1 relatif aux systèmes améliorés de retenue pour enfants faisant face vers l'avant, il existait une tolérance pour le déplacement vertical allant jusqu'à 840 mm :

« Déplacement de la tête : aucune partie de la tête du mannequin ne doit franchir les plans BA, DA et DE, tels qu'ils sont définis à la figure 1 ci-dessous, dans les 300 ms qui suivent le choc ou jusqu'à ce que le mannequin s'immobilise définitivement, si cette immobilisation survient avant. Sauf s'il s'agit d'un siège rehausseur et que le mannequin utilisé est le mannequin Q10, auquel cas :

- a) Le plan DA est distant de 840 mm ; et
- b) Le plan BA est distant de 550 mm ; et
- c) On ne tient pas compte de la phase de rebond pour évaluer les résultats pour les plans DA et DE. ».

Étant donné que le déplacement vertical de 840 mm est déjà bien établi pour le mannequin Q10 dans le cas d'un système de retenue faisant face vers l'avant et pour les mannequins Q3 et Q6 dans le cas de systèmes de retenue faisant face vers l'arrière, il est très naturel d'accepter également le déplacement vertical de 840 mm pour les mannequins Q3 et Q6 utilisés pour des systèmes de retenue faisant face vers l'avant. Cela permettrait d'harmoniser les prescriptions relatives au déplacement vertical afin qu'elles soient cohérentes en toutes circonstances pour les mannequins Q3, Q6 et Q10.

11. Cette modification n'est pas considérée comme ayant des conséquences négatives sur le niveau de sécurité des enfants, le déplacement vertical ayant déjà été fixé à 840 mm dans le Règlement pour les mannequins concernés.

12. Les mesures de l'espace disponible dans un échantillon de véhicules montrent que la distance verticale minimale disponible à partir du point Cr dans les véhicules est, dans la plupart des cas, comprise entre 880 et 960 mm et, dans tous les cas, supérieure à 840 mm. Par conséquent, les véhicules disposent de l'espace nécessaire pour un déplacement vertical de 840 mm.