



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 onzième session

Genève, 9-13 mai 2022

Point 10 de l'ordre du jour provisoire

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

Proposition de complément 8 à la série 03 d'amendements**Communication de l'expert des Pays-Bas***

Le texte ci-après, établi par l'expert des Pays-Bas au nom du Groupe des services techniques (TSG), a pour objet de préciser les prescriptions relatives à la mesure de la déformation du thorax du mannequin Q10 ainsi qu'à la mesure correcte de la position de la colonne thoracique. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement 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 6.6.4.3.1, lire :

« 6.6.4.3.1. Critères d'évaluation des blessures pour les chocs avant et les chocs arrière conformément au tableau 4.

Tableau 4

Critère	Abréviation	Unité	Q0	Q1	Q1,5	Q3	Q6	Q10	
Critère d'effets à la tête (uniquement en cas de contact lors d'essais dans le véhicule)	HPC* (15)		600	600	600	800	800	800	
Accélération de la tête (sur 3 ms)	A head Cum 3 ms***	g	75	75	75	80	80	80	
Force de tension du haut de la nuque	Fz	N	À des fins d'évaluation seulement**						
Moment de flexion du haut de la nuque	My	Nm	À des fins d'évaluation seulement**						
Accélération du torse (sur 3 ms)	A chest Cum 3 ms***	g	55	55	55	55	55	55***** *	
Déformation du thorax*****	TBC	mm	s.o.	À des fins d'évaluation seulement**					
Pression abdominale****	P	Bar	s.o.	s.o.	1,2	1,0	1,0	1,2	

* HPC : voir l'annexe 17.

** À réévaluer dans les trois ans suivant l'entrée en vigueur de la série 01 d'amendements du présent Règlement.

*** On entend par « Cum 3 ms » la valeur cumulée sur 3 ms.

**** Pression abdominale : la valeur la plus élevée enregistrée est applicable à l'évaluation des blessures (c'est-à-dire que lorsque les capteurs de la main droite enregistrent 1,3 bar et ceux de la main gauche 1,0 bar, la valeur enregistrée de 1,3 bar doit être utilisée pour l'évaluation des blessures).

***** **Pour le mannequin Q10, la déformation du haut et du bas du thorax doit être mesurée. Le déplacement X du thorax est utilisé.**

***** **Colonne thoracique à l'emplacement T4 conformément à la norme ISO/TS 13499:2019.** »

II. Justification

1. Le mannequin Q10 est le seul mannequin doté d'un capteur de déformation du thorax en 2D. Pour obtenir les données de mesure dans le format correct, il est nécessaire de préciser ce qui doit être mesuré.
2. Pour la déformation du thorax, il est important de mesurer l'intensité de la compression linéaire du thorax appliquée par la ceinture trois points.
3. Dans les tests Euro NCAP, on ne mesure également que la compression linéaire du thorax dans la direction X.
4. Le mannequin Q10 offre la possibilité de mesurer l'accélération de la colonne thoracique à deux emplacements différents. Afin de préciser comment effectuer correctement cette mesure, il est fait référence à l'emplacement T4, qui est défini par la norme ISO/TS 13499:2019 et qui est également utilisé par le Programme européen pour l'évaluation d'automobiles neuves.