



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

**Forum mondial de l'harmonisation
des Règlements concernant les véhicules**

Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés*

Quatrième session

Genève, 24-28 septembre 2019

Point 7 de l'ordre du jour provisoire

 Systèmes actifs de freinage d'urgence**Proposition de série 01 d'amendements au Règlement ONU
n° [152] énonçant des prescriptions uniformes relatives
à l'homologation des véhicules des catégories M₁ et N₁
en ce qui concerne leur système actif de freinage
d'urgence (AEBS)****Communication des experts du groupe de travail informel
des systèmes actifs de freinage d'urgence****

Le texte ci-après, établi par les experts du groupe de travail informel des systèmes actifs de freinage d'urgence (AEBS), vise à introduire des prescriptions nouvelles et améliorées pour le scénario voiture contre piéton. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement, tel que modifié par le complément 1 au texte initial, figurent en caractères gras pour les ajouts et biffés pour les suppressions.

* Ancien **Groupe de travail en matière de roulement et de freinage (GRRF)**.

** 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), 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 5.2.1.4, tableau N₁ et notes, lire (la note de bas de page*/demeure inchangée) :

« Vitesse d'impact relative maximale (km/h) pour les véhicules de la catégorie N₁* »

Vitesse relative (km/h)	À l'arrêt/En mouvement			
	En charge Masse maximale		À vide Masse en ordre de marche	
	$\alpha > 1,3$	$\alpha \leq 1,3$	$\alpha > 1,3$	$\alpha \leq 1,3$
10	0,00	0,00	0,00	0,00
15	0,00	0,00	0,00	0,00
20	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	0,00	0,00	0,00
30	0,00	0,00	0,00	0,00
32	0,00	15,00	0,00	0,00
35	0,00	15,00	0,00	0,00
38	0,00	20,00	0,00	15,00
40	10,00	20,00	0,00	15,00
42	15,00	25,00	0,00	20,00
45	20,00	25,00	15,00	25,00
50	30,00	35,00	25,00	30,00
55	35,00	40,00	30,00	35,00
60	40,00	45,00	35,00	40,00

* Pour les vitesses relatives comprises entre les valeurs indiquées (par exemple 53 km/h), la vitesse d'impact relative maximale (c'est-à-dire 30 km/h) correspondant à la vitesse relative immédiatement supérieure (c'est-à-dire 55 km/h) s'applique.

Pour les masses supérieures à la masse en ordre de marche, la vitesse d'impact relative maximale correspondant à la masse maximale s'applique.

avec $\alpha = W_r/W \times L/H$, où :

- W_r est l'essieu arrière ;
- W est la masse du véhicule soumis à l'essai en ordre de marche ;
- L est l'empattement du véhicule soumis à l'essai ;
- H est la hauteur du centre de gravité du véhicule soumis à l'essai en ordre de marche.

La réduction de la vitesse doit être démontrée conformément aux paragraphes 6.4 et 6.5.

À la demande du constructeur, un véhicule de la catégorie N₁ peut être évalué conformément aux exigences pour $\alpha > 1,3$ quelle que soit sa valeur α .

Paragraphe 5.2.2.4, tableau N₁ et notes, lire :

« Vitesse d'impact maximale (km/h) pour les véhicules de la catégorie M₁* »

Vitesse du véhicule mis à l'essai (km/h)	Masse maximale	Masse en ordre de marche
20	0,00	0,00
25	0,00	0,00
30	0,00	0,00

Vitesse du véhicule mis à l'essai (km/h)	Masse maximale	Masse en ordre de marche
35	20,00 0,00	20,00 0,00
40	25,00 0,00	25,00 0,00
42	10,00	0,00
45	30,00 15,00	30,00 15,00
50	35,00 25,00	35,00 25,00
55	40,00 30,00	40,00 30,00
60	45,00 35,00	45,00 35,00

* Pour les vitesses relatives comprises entre les valeurs indiquées (par exemple 53 km/h), la vitesse d'impact relative maximale (c'est-à-dire 40 30 km/h) correspondant à la vitesse relative immédiatement supérieure (c'est-à-dire 55 km/h) s'applique.

Pour les masses supérieures à la masse en ordre de marche, la vitesse d'impact relative maximale correspondant à la masse maximale s'applique.

Vitesse d'impact maximale (km/h) pour les véhicules de la catégorie N₁*

Vitesse du véhicule mis à l'essai (km/h)	Masse maximale		Masse en ordre de marche	
	$\{\alpha > 1,3\}$	$\alpha \leq 1,3$	$\alpha > 1,3$	$\{\alpha \leq 1,3\}$
20	0,00	0,00	0,00	0,00
25	0,00	10,00	0,00	0,00
30	0,00	15,00	0,00	15,00
35	20,00 0,00	25,00	20,00 0,00	20,00
40	25,00 0,00	30,00	25,00 0,00	25,00
42	10,00	-	0,00	-
45	30,00 15,00	35,00	30,00 15,00	30,00
50	35,00 25,00	40,00	35,00 25,00	35,00
55	40,00 30,00	45,00	40,00 30,00	45,00
60	45,00 35,00	50,00	45,00 35,00	50,00

* Pour les vitesses relatives comprises entre les valeurs indiquées (par exemple 53 km/h), la vitesse d'impact relative maximale (c'est-à-dire 40/45 30/30 km/h) correspondant à la vitesse relative immédiatement supérieure (c'est-à-dire 55 km/h) s'applique.

Pour les masses supérieures à la masse en ordre de marche, la vitesse d'impact relative maximale correspondant à la masse maximale s'applique.

avec $\alpha = W_r/W \times L/H$, où :

- W_r est l'essieu arrière ;
- W est la masse du véhicule soumis à l'essai en ordre de marche ;
- L est l'empattement du véhicule soumis à l'essai ;
- H est la hauteur du centre de gravité du véhicule soumis à l'essai en ordre de marche.

La réduction de la vitesse doit être démontrée conformément au paragraphe 6.6.

À la demande du constructeur, un véhicule de la catégorie N₁ peut être évalué conformément aux exigences pour $\alpha > 1,3$ quelle que soit sa valeur α .

Ajouter le nouveau paragraphe 12, libellé comme suit :

- « **12. Dispositions transitoires**
- 12.1** À compter de la date officielle d'entrée en vigueur de la série 01 d'amendements, aucune Partie contractante appliquant le présent Règlement ne pourra refuser d'accorder ou d'accepter une homologation de type en vertu dudit Règlement tel que modifié par la série 01 d'amendements.
- 12.2** À compter du 1^{er} mai 2024, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type établies conformément à la version initiale dudit Règlement, délivrées pour la première fois après le 1^{er} mai 2024.
- 12.3** Jusqu'au 1^{er} mai 2026, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement seront tenues d'accepter les homologations de type établies conformément à la version initiale dudit Règlement, délivrées pour la première fois avant le 1^{er} mai 2024.
- 12.4** À compter du 1^{er} mai 2026, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne seront plus tenues d'accepter les homologations de type délivrées en vertu de la version initiale du présent Règlement.
- 12.5** Nonobstant les dispositions du paragraphe 12.4, les Parties contractantes appliquant le présent Règlement continueront d'accepter les homologations de type délivrées en vertu de la version initiale dudit Règlement, pour les véhicules non concernés par les modifications apportées par la série 01 d'amendements.
- 12.6** Les Parties contractantes appliquant le présent Règlement ne pourront refuser d'accorder des homologations de type en vertu de l'une quelconque des précédentes séries d'amendements audit Règlement, ou d'accorder des extensions pour les homologations en question. »

II. Justification

- À sa 178^e session, en juin 2019, le Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/2019/61 en tant que nouveau Règlement ONU sur les AEBS.
- Durant sa session de janvier 2019, le GRVA est convenu que les prescriptions concernant la collision voiture contre voiture (éviter des collisions à 42 km/h) ainsi que la collision voiture contre piéton (éviter des collisions à 30 km/h uniquement) s'appliqueraient à compter de la date d'entrée en vigueur du nouveau règlement, tandis que celles relatives à la collision voiture contre piéton à une vitesse supérieure (42 km/h) seraient appliquées dans une deuxième étape, dans le cadre d'une nouvelle série d'amendements. Le GRVA est également convenu de supprimer les dispositions particulières applicables aux petits véhicules de la catégorie N₁ à cabine complète.
- La présente proposition introduit les prescriptions applicables aux collisions voiture contre piéton pour les véhicules circulant à des vitesses plus élevées (42 km/h) et supprime les dispositions particulières applicables aux petits véhicules de la catégorie N₁ à cabine complète.
- Le texte contient également les dispositions transitoires nécessaires. Celles-ci offrent la possibilité pour les parties contractantes d'imposer des prescriptions de performance améliorées à partir du 1^{er} mai 2024 pour les nouvelles homologations de type et du 1^{er} mai 2026 pour l'homologation de types de véhicules existants. Les dispositions transitoires proposées s'inspirent des directives relatives aux dispositions transitoires énoncées dans le document ECE/TRANS/WP.29/1044/Rev.2.
- Le groupe de travail informel éprouve toujours des difficultés à s'entendre sur les prescriptions fonctionnelles pour la collision voiture contre vélo étant donné le peu de

véhicules équipés de cette technologie sur le marché (un seul véhicule a été testé dans le cadre du Programme européen d'évaluation des nouveaux modèles de voitures en 2018). En conséquence, le groupe est convenu d'examiner la question de la collision voiture contre cycliste à un stade ultérieur, lorsque davantage de données seront disponibles.

6. La présente proposition de série 01 d'amendements a été rédigée en supposant que le complément 1 à la version initiale du Règlement serait d'abord adopté par le GRVA.
