

**Conseil économique et social**

Distr. générale
6 juillet 2015
Français
Original : anglais

Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Forum mondial de l'harmonisation des Règlements
concernant les véhicules****Groupe de travail en matière de roulement et de freinage****Quatre-vingtième session**

Genève, 15-18 septembre 2015

Point 5 a) de l'ordre du jour provisoire

Freinage des motocycles – Règlement n° 78**Proposition de complément 3 à la série 03 d'amendements
au Règlement n° 78 (Prescriptions uniformes relatives
à l'homologation des véhicules de la catégorie L
en ce qui concerne le freinage)****Communication de l'expert de la Commission européenne***

Le texte reproduit ci-après, qui a été établi par l'expert de la Commission européenne, a pour objet de proposer des amendements visant à ajouter les catégories de véhicules restantes dans les dispositions relatives aux essais des systèmes antiblocage (ABS), sur la base du document GRRF-79-16, comme convenu à la soixante-dix-neuvième session du GRRF. Les modifications qu'il est proposé d'apporter au texte actuel du Règlement sont signalées en caractères gras pour les ajouts ou en caractères biffés pour les suppressions.

* Conformément au programme de travail du Comité des transports intérieurs pour la période 2012-2016 (ECE/TRANS/224, par. 94, et ECE/TRANS/2012/12, activité 02.4), le Forum mondial est chargé d'élaborer, d'harmoniser et de mettre à jour les Règlements pour améliorer l'efficacité des véhicules. Le présent document est soumis en vertu de ce mandat.



I. Proposition

Paragraphe 1, modifier comme suit :

« 1. ...

Le présent Règlement s'applique aux véhicules **de la catégorie L¹**.

... ».

Paragraphe 2.6, modifier comme suit :

« 2.6 Par “*système de freinage intégral*” :

Pour les véhicules des catégories L₁ et L₃, un système de frein de service dans lequel au moins deux freins agissant sur des roues différentes sont actionnés par la manœuvre d'une seule commande.

Pour les véhicules des catégories **L₂, L₅, L₆ et L₇**, un système de frein de service dans lequel les freins agissant sur toutes les roues sont actionnés par la manœuvre d'une seule commande.

... ».

Paragraphe 5.1.4, modifier comme suit :

« 5.1.4 Système de frein de stationnement

Si le véhicule est équipé d'un système de frein de stationnement, ce dernier doit le maintenir immobilisé sur la pente prescrite au paragraphe 1.1.4 de l'annexe 3.

Le frein de stationnement :

- a) Doit avoir une commande distincte des commandes du système de frein de service; et
- b) Doit être maintenu en position bloquée par des moyens exclusivement mécaniques.

La configuration du véhicule doit être telle que le conducteur puisse actionner le système de frein de stationnement tout en étant assis en position de conduite normale.

Dans le cas des véhicules des catégories **L₂, L₄, L₅, L₆ et L₇**, le système de frein de stationnement doit être soumis aux essais prescrits au paragraphe 8 de l'annexe 3. ».

Paragraphe 5.1.7, modifier comme suit :

« 5.1.7 Les véhicules à trois roues de la catégorie L₂ **et les véhicules à quatre roues de la catégorie L₆** doivent être équipés d'un système de frein de stationnement, plus un des systèmes de frein de service suivants :

... ».

Paragraphe 5.1.8, modifier comme suit :

« 5.1.8 Les véhicules de la catégorie L₅ **et les véhicules de la catégorie L₇** doivent être équipés

... ».

*Annexe 3,**Paragraphe 1.1.5, modifier comme suit :*

« 1.1.5 Largeur de la piste d'essai :

Pour les véhicules à deux roues (catégories L₁ et L₃), la largeur de la piste d'essai est de 2,5 m.

Pour les véhicules à trois roues **et les véhicules à quatre roues** (catégories **L₂, L₄, L₅, L₆ et L₇**), la largeur de la piste d'essai est de 2,5 m + la largeur du véhicule. ».

Paragraphe 3.2, modifier comme suit :

« 3.2 Conditions et procédure d'essai :

- a) Température initiale des freins : ≥ 55 °C et ≤ 100 °C;
- b) Vitesse d'essai :
 - i) Catégories **L₁, L₂ et L₆** : 40 km/h ou $0,9 V_{\max}$ si cette seconde valeur est plus basse;
 - ii) Catégories **L₃, L₄, L₅ et L₇** : 60 km/h ou $0,9 V_{\max}$ si cette seconde valeur est plus basse;
- c) Actionnement des freins :
 - i) Chaque commande du système de frein de service est actionnée séparément;
- d) Force d'actionnement :
 - i) Poignée : ≤ 200 N;
 - ii) Pédale : ≤ 350 N pour les catégories **L₁, L₂, L₃, L₄ et L₆**; ≤ 500 N pour **les catégories L₅ et L₇**;

... ».

Paragraphe 3.3, modifier comme suit :

« 3.3 Prescriptions d'efficacité

Lors d'un essai exécuté conformément à la procédure décrite au paragraphe 3.2, la distance d'arrêt doit être conforme à la valeur prescrite dans la colonne 2, ou la DMER à la valeur prescrite dans la colonne 3 du tableau ci-dessous :

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Catégorie de véhicule	DISTANCE D'ARRÊT (S) (où V est la vitesse d'essai prescrite en km/h, et S la distance d'arrêt prescrite en mètres)	DMER
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0111 V^2$	$\geq 3,4 \text{ m/s}^2$
L₂ et L₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0087 V^2$	$\geq 4,4 \text{ m/s}^2$
L₅ et L₇	Sans objet	Sans objet
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ m/s}^2$
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
L₂ et L₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0133 V^2$	$\geq 2,9 \text{ m/s}^2$
L₅ et L₇	Sans objet	Sans objet
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ m/s}^2$
L₁, L₂ et L₆	$S \leq 0,1 V + 0,0087 V^2$	$\geq 4,4 \text{ m/s}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0076 V^2$	$\geq 5,1 \text{ m/s}^2$
L₅ et L₇	$S \leq 0,1 V + 0,0077 V^2$	$\geq 5,0 \text{ m/s}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0071 V^2$	$\geq 5,4 \text{ m/s}^2$
TOUTES	$S \leq 0,1 V + 0,0154 V^2$	$\geq 2,5 \text{ m/s}^2$

».

Paragraphe 4.1, modifier comme suit :

- « 4.1 Conditions concernant le véhicule :
- a) Essai applicable aux catégories **L₃, L₄, L₅ et L₇**;
 ... ».

Paragraphe 4.2, modifier comme suit :

- « 4.2 Conditions et procédure d'essai :
- ...
- d) Force d'actionnement :
- Poignée : $\leq 250 \text{ N}$;
 Pédale : $\leq 400 \text{ N}$ pour les catégories L₃ et L₄;
 $\leq 500 \text{ N}$ pour les catégories **L₅ et L₇**;
 ... ».

Paragraphe 5.1, modifier comme suit :

- « 5.1 Conditions concernant le véhicule :
- a) Essai applicable aux catégories **L₃, L₄, L₅ et L₇**;
 ... ».

Paragraphe 5.2, modifier comme suit :

- « 5.2 Conditions et procédure d'essai :
- ...
- d) Force d'actionnement :
- Poignée : $\leq 200 \text{ N}$;
 Pédale : $\leq 350 \text{ N}$ pour les catégories L₃ et L₄;
 $\leq 500 \text{ N}$ pour les catégories **L₅ et L₇**;
 ... ».

Paragraphe 7.1, modifier comme suit :

« 7.1 Dispositions générales :

...

b) L'essai est applicable aux véhicules des catégories **L₃, L₄, L₅ et L₇**;

... ».

Paragraphe 7.2.2, modifier comme suit :

« 7.2.2 Conditions et procédure d'essai :

...

d) Force d'actionnement :

Poignée : ≤ 200 N;

Pédale : ≤ 350 N pour les catégories L₃ et L₄;

≤ 500 N pour les catégories **L₅ et L₇**;

... ».

Paragraphe 8.1, modifier comme suit :

« 8.1 Conditions concernant le véhicule :

a) Essai applicable aux catégories **L₂, L₄, L₅ et L₇**;

... ».

Paragraphe 9.1, modifier comme suit :

« 9.1 Dispositions générales :

a) Ces essais s'appliquent seulement aux systèmes ABS **s'ils sont montés sur les véhicules des catégories L₄ et L₅**.

... ».

Paragraphe 10.2, modifier comme suit :

« 10.2 Conditions concernant le véhicule :

a) Essai applicable aux catégories **L₃, L₄, L₅ et L₇**;

... ».

Paragraphe 11.3, modifier comme suit :

« 11.3 Prescriptions d'efficacité

...

	Colonne 2	Colonne 3
Catégorie de véhicules	DISTANCE D'ARRÊT (S) (où V est la vitesse d'essai prescrite en km/h, et S la distance d'arrêt prescrite en mètres)	DMER
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$
L₂ et L₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0133 V^2$	$\geq 2,9 \text{ m/s}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ m/s}^2$
TOUTES	$S \leq 0,1 V + 0,0154 V^2$	$\geq 2,5 \text{ m/s}^2$

... ».

Paragraphe 12.3, modifier comme suit :

« 12.3 Prescriptions d'efficacité

...

Colonne 1	Colonne 2	Colonne 3
Catégorie de véhicule	DISTANCE D'ARRÊT (S) (où V est la vitesse d'essai prescrite en km/h, et S la distance d'arrêt prescrite en mètres)	DMER
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0111 V^2$	$\geq 3,4 \text{ m/s}^2$
L ₂ et L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0087 V^2$	$\geq 4,4 \text{ m/s}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ m/s}^2$
L ₅ et L ₇	$S \leq 0,1 V + 0,0117 V^2$	$\geq 3,3 \text{ m/s}^2$
L ₁	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$
L ₂ et L ₆	$S \leq 0,1 V + 0,0143 V^2$	$\geq 2,7 \text{ m/s}^2$
L ₃	$S \leq 0,1 V + 0,0133 V^2$	$\geq 2,9 \text{ m/s}^2$
L ₄	$S \leq 0,1 V + 0,0105 V^2$	$\geq 3,6 \text{ m/s}^2$
L ₅ et L ₇	$S \leq 0,1 V + 0,0117 V^2$	$\geq 3,3 \text{ m/s}^2$

».

Appendice 1,

Paragraphe 1.2, modifier comme suit :

« 1.2 Conditions concernant le véhicule :

a) Essai applicable à **toutes les catégories de véhicules.**

... ».

II. Justification

1. La présente proposition vise à aligner le niveau de sécurité sur celui qui est actuellement en vigueur dans l'Union européenne en ce qui concerne les systèmes ABS des véhicules de la catégorie L autres que les véhicules à deux roues.

2. Des prescriptions relatives aux systèmes ABS applicables aux tricycles avaient été établies dans la directive 93/14/CEE et étaient appliquées aux quadricycles conformément aux directives 92/61/CEE et 2002/24/CE
 3. Ces dispositions font actuellement défaut dans le Règlement ONU n° 78, c'est pourquoi il est proposé de les y ajouter.
 4. Bien que les prescriptions du Règlement portent plutôt sur les deux roues (il ne contient par exemple aucune disposition pour les quadricycles en ce qui concerne les différences de coefficients de frottement), elles peuvent et devraient aussi s'appliquer aux véhicules des catégories L₆ et L₇, comme c'est le cas au sein de l'UE depuis de nombreuses années.
-